

Le présent texte a été publié dans une version plus courte : voir Paradeise Catherine et Jean-Claude Thoenig, « Piloter la réforme de la recherche », *Futuribles*, 306, mars 2005 : 21-40.

PILOTER LA RÉFORME DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

Catherine PARADEISE et Jean-Claude THOENIG

Catherine Paradeise est professeure à l'université de Marne la Vallée et membre du LATTIS (Ecole nationale des Ponts et Chaussées, CNRS et université de Marne la Vallée). Elle a présidé la commission « recherche » du Conseil consultatif régional sur la recherche, l'enseignement supérieur, la technologie et l'innovation de la région Ile de France. Elle a été directrice adjointe des SHS au CNRS et directrice adjointe de l'ENS de Cachan. Adresse : Catherine.Paradeise@univ-mlv.fr

Jean-Claude Thoenig est directeur de recherche (émérite) au CNRS, Dauphine Recherche en Management, université Paris Dauphine. Il a présidé le Conseil scientifique de l'évaluation. Adresse : jean-claude.thoenig@dauphine.fr

1. Penser une réforme : une affaire de mode de raisonnement	4
2. Identifier l'espace d'action pertinent : du silo à l'interdépendance	10
3. Le noeud du problème ; une méthodologie pour l'action	20
4. Gradualisme et offre de propositions de réformes	25
5. Dispositifs intermédiaires et dynamiques d'apprentissage organisationnel	33
Annexe : Tableau comparatif de quatre propositions	41

Le contraste est saisissant, s'agissant de la recherche scientifique. D'un côté, son statut est sacralisé et les sociétés attendent d'elle tout ou presque. D'un autre côté, son administration reste une activité peu considérée et ne devient un objet d'attention sinon de débat que dans des circonstances exceptionnelles. Les décideurs publics hésitent à traiter de son orientation tant stratégique qu'opérationnelle. Les chercheurs restent convaincus qu'eux et eux seulement savent gérer leur propre monde.

La France traverse une période unique à plusieurs égards. Les dispositifs publics de production et de diffusion de la connaissance sont érigés en problèmes. Plus que jamais indispensables à la croissance économique, ils ne seraient plus performants d'un point de vue organisationnel, et ne seraient plus crédibles pour les chercheurs. D'autres pays de l'Union Européenne, mais aussi des pays comme le Japon, ont réorganisé en profondeur leurs propres dispositifs au cours des dix dernières années. Comment en va-t-il pour la France ?

La question de l'administration devient cruciale en période de crise. Plus précisément, la question du management du changement ou des périodes de transition permettant de glisser d'un mode de fonctionnement jugé dépassé à un autre mode jugé plus performant. Ce texte offre quelques éclairages ou conseils des sciences sociales pour le pilotage d'actions de réforme. Il fait appel plus particulièrement à la théorie sociologique des organisations pour aborder trois facettes ou facteurs clés de l'action : le choix d'un mode de raisonnement apte à soutenir une mutation en profondeur, la formulation d'un diagnostic adéquat de la situation existante et des marges de manœuvre disponibles pour l'action, la préconisation de mesures qui induisent rapidement des avancées irréversibles mais sans chocs frontaux.

La méthodologie ainsi énoncée sera appliquée au dispositif français d'enseignement supérieur et de recherche, en passant au crible les principales propositions faites dans le débat et en proposant une stratégie d'apprentissage organisationnel de type gradualiste.

1. Penser une réforme : une affaire de mode de raisonnement

La réforme du dispositif français d'enseignement supérieur et de recherche (DFESR) est de plus en plus fréquemment définie comme un problème de nature largement organisationnelle.

A des degrés divers, au cours du mouvement social qui a mobilisé en France le monde de la recherche au début de 2004, une nouveauté remarquable s'est manifestée. Une autre façon de raisonner sur les problèmes et sur leurs solutions, qui jusque-là restait cantonnée dans le registre de l'informel et se transmettait en quelque sorte sous le manteau, a osé s'afficher, s'est publicisée, a même fait parler d'elle dans les media¹.

Par contraste, les deux modes de raisonnement pour l'action qui dominaient la parole publique de la réforme dans le passé, sont aujourd'hui l'objet de doutes grandissants au motif d'un manque d'efficacité amplement démontré par l'expérience. Ils ont régi la scène de l'action depuis la fin des années 1950, mais apparaissent aujourd'hui de plus en plus comme des langues de bois, des discours creux.

1.1. Le premier mode de raisonnement privilégie une approche budgétaire des problèmes.

L'accroissement des ressources et des moyens est posé comme le vecteur nécessaire et suffisant d'une dynamique plus vertueuse. Plus de crédits, plus d'effectifs, plus de programmes garantiront des performances plus compétitives de la France dans la concurrence internationale et des apports de connaissance mieux ajustés à la demande sociale et économique. Les défaillances des *outputs* sortant d'un système se guérissent d'abord par un accroissement des *inputs* qui lui sont alloués.

Ce raisonnement est largement partagé. Les syndicats plaident pour un accroissement du nombre de chercheurs. Les pouvoirs publics espèrent éteindre un mouvement social en débloquent des crédits pour (re)créer les 550 postes statutaires qu'ils viennent de supprimer, comme cela a été le cas en avril 2004. On notera combien les revendications corporatistes du milieu de la recherche et les préconisations macro-économiques inspirées par les travaux de Robert Solow (Solow 1957) partagent le même excès de confiance sinon un même aveuglement à l'égard de la capacité de la boîte noire (du *throughput*) que forme le tissu administratif et institutionnel chargé de dépenser ces moyens et d'en

¹ Comme le montrent les exemples de la proposition avancée par quatre professeurs au Collège de France (Jacob, Lehn, Lions et Kourilsky 2004), du rapport rédigé pour le Conseil d'analyse économique (Aghion et Cohen 2004), et des nombreux textes publiés dans la presse depuis avril 2004.

piloter l'affectation concrète. Le dispositif gaullien supprimé en 1981-1982 et qui rassemblait une Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, un Comité des Sages et un Conseil Interministériel spécifique présidé par le Premier ministre, suscite même un retour de nostalgie. Outre l'affichage qu'il symboliserait de la priorité de la recherche pour le gouvernement, il renvoie à l'idée, plus ou moins mythique, que le pourcentage de produit national brut alloué aux organismes publics et aux entreprises fait la différence à lui seul. La faute des dérapages actuels tiendrait à l'avarice des politiques budgétaires et à la myopie des ministres. En revanche ce qui se passe dans la boîte noire est l'affaire des organismes de recherche. En d'autres termes, ce mode de raisonnement privilégie l'énoncé de programmes pluriannuels et l'allocation des grandes masses, s'appuyant sur la Providence ou sur la débrouille des exécutants pour assurer la mission triviale qui consiste à gérer les ressources.

1.2. Le second raisonnement privilégie une approche institutionnaliste.

Le remède aux maux de la recherche se trouverait en dernier ressort dans la transformation des structures formelles et des procédures qui régissent le système de recherche et les organismes qui en ont la responsabilité. Parce que le problème est la boîte noire, c'est donc elle qu'il s'agit de transformer de manière frontale. La question considérée dès lors comme essentielle est celle des nouvelles structures et procédures à substituer aux dispositifs actuels. Trois traits caractérisent ce mode de raisonnement pour agir :

- L'entreprise de changement se concentre sur l'énonciation puis la mise en place d'une sorte de modèle idéal ou de jardin à la française, englobant de manière identique toutes les situations concrètes.
- Il est désirable et, surtout, possible pour l'action de tout mettre à plat d'emblée, d'énoncer dès le départ tout le détail des mesures, et de programmer le chemin balistique ou linéaire vers cette cible. Le pilote du changement est présumé connaître toutes les lois de causalité et anticiper tous les obstacles qui surgiront sur sa route.
- Enfin, il est admis que l'entreprise de changement suppose l'intervention d'un centre musclé et rationnel, agissant à travers un mélange de persuasion et d'autorité, et ne s'écartant pas de la route initialement tracée quelles que soient les résistances au changement qui pourraient apparaître par ailleurs.

Ce raisonnement rassemble aussi bien les tenants d'une approche fonctionnarisée ou hiérarchique (dont la réforme de 1982 dite Chevènement est une illustration) que les hérauts d'une ligne néo-libérale (dont une

représentation mythique de la réalité américaine serait la référence). Il inspire peut-être aussi la réforme lancée en 2004 au CNRS.

Le raisonnement institutionnaliste se nourrit de thérapies dont les vertus sont plus souvent affirmées que vérifiées. Il privilégie l'imitation des bonnes pratiques. Ce qui marche ici (par exemple dans un organisme spécialisé et de petite taille comme l'INRIA) doit nécessairement marcher ailleurs (dans un établissement polyvalent et de très grande taille comme le CNRS). Il occulte la double question de la valeur des diagnostics et de la faisabilité empirique du changement. Il propose une vision du monde optimiste et simpliste. En particulier, il n'envisage pas que des détournements des procédures par les pratiques informelles puissent poser problème, même aux procédures les plus rationnelles. Par exemple, on voudra combler le déficit de connaissance dans un domaine spécifique, et le manque d'attention des organismes existants, en insérant un nouvel établissement public dédié dans le paysage. Ajouter un silo spécialisé et rigide de plus est considéré comme une solution. Ou bien, en réponse à l'insuffisante productivité d'une partie des chercheurs du CNRS, on propose de supprimer le statut qui leur garantit un emploi à vie et n'est donc pas incitatif. D'autres feront à l'inverse du statut de la fonction publique un outil au service de la mobilité, puisqu'il est présumé faciliter la mobilité² au sein de la fonction publique³. En résumé, le mode de raisonnement institutionnaliste postule que le succès d'une réforme découle d'abord sinon essentiellement de la qualité des procédures et des structures formelles, et non pas de leur appropriation sur le terrain et des effets de système qu'elle engendre.

1.3. Le raisonnement organisationnel peut à première vue apparaître plus modeste sinon pessimiste.

Il se nourrit des désenchantements de l'expérience : des réformes qui ne changent presque rien en profondeur, des annonces qui jettent des groupes dans la rue, de l'argent supplémentaire qui ne modifie pas le fond, des politiques qui reculent devant l'obstacle. Ce raisonnement est pourtant plus réaliste. L'approche du changement qu'il propose met l'accent sur la modification des comportements quotidiens des membres d'un système d'action, par exemple de leur productivité, de leur mobilité ou de leur aptitude à jouer collectif. Cette approche voit en effet dans ces comportements la cause des dysfonctionnements attribués au système. Au final, le test de validité d'une réforme est bien le constat de la modification du type de fonctionnement réel du système visé.

² En oubliant les innombrables obstacles inventés par les divers corps pour protéger leurs prés carrés...

³ Cette idée peut paraître saugrenue en 2004. C'est bien pourtant sur une argumentation de cette nature que se sont fondés les réformateurs de 1982 pour créer un statut des chercheurs des établissements publics à vocation scientifique et technique (EPST) aligné sur celui de la fonction publique.

Deux acquis fondamentaux de la théorie sociologique des organisations fournissent une aide appréciable. La stratégie de l'incrémentalisme disjoint (ou gradualisme) traite du processus ou du pilotage du changement. Le modèle de l'apprentissage organisationnel énonce les conditions à satisfaire pour que les acteurs d'un système cherchent des voies susceptibles de réduire ses dysfonctionnements.

Le constat est récurrent. La manière dont le changement est amorcé et conduit est aussi critique pour le succès d'une réforme que la qualité de son contenu et des mesures énoncées comme objectifs à atteindre. Sous cet aspect, plus que le *design*, c'est le pilotage qui fait la différence. L'importance des premiers pas est cruciale lorsque deux traits se combinent : des cercles vicieux en matière de fonctionnement (March et Simon 1958), des approches synoptiques ou balistiques de la réforme. Supposons que la recherche française ressemble à un mammoth, qu'elle fonctionne comme un système bloqué (Crozier 1964). En d'autres termes, qu'elle remédie aux problèmes ou aux déficiences qu'engendre son mode de fonctionnement en ayant recours à des solutions ou à des mécanismes qui sont précisément à la source de ses problèmes ! La pente spontanée des réformateurs sera de concevoir des réorganisations qui centralisent, procéduralisent et cloisonnent encore davantage pour combattre les défauts résultant de la centralisation, de la procéduralisation et de la spécialisation déjà excessives des dispositifs. Casser ce cercle vicieux ne va pas de soi. Car plus un système fonctionne selon une logique bureaucratique, plus ses membres acquièrent une autonomie de fait prête à « digérer » la réforme sans toucher au cercle vicieux.

Par ailleurs, la sociologie des organisations montre que, plus un système est complexe, plus sa réforme effective exige une approche par petits pas disjoints. La tentation est grande pour un réformateur de vouloir d'emblée énoncer dans le détail le nouveau modèle idéal qui prendra la place de l'ancien. L'expérience indique que de telles approches totalisantes ne mènent en général pas loin. Les acteurs ne se mobilisent pas par rapport à l'objectif général poursuivi – sauver la recherche française – mais principalement par rapport à l'impact que le modèle nouveau aura sur leur propre situation là où ils se trouvent⁴. Le réformateur ne peut guère compter qu'il trouvera des relais. Il affronte des résistances pour des raisons hétéroclites : la réforme reste son problème, elle ne devient pas celui des autres.

La posture gradualiste favorise une approche différente. L'accent est mis davantage sur le processus de changement permettant de mobiliser un système

⁴ Le problème est d'autant plus redoutable qu'il n'est guère cyniquement vécu comme une défense de situations acquises, mais qu'il est subordonné à une théorie de l'action en usage défendue par les acteurs, qui relie une conception du système et leur position spécifique dans le système.

que sur l'énonciation *ex ante* et détaillée d'un modèle parfait à atteindre à terme. On ne réforme pas par décret, mais en faisant confiance et en reconnaissant la diversité des solutions possibles. Le pilote du changement pratique l'art du possible. Il essaie d'avancer à chaque fois qu'il le peut, sur telle partie du système, en opérant des alliances temporaires avec tel groupe, en acceptant même des compromis à condition que le pas en arrière qu'il consent soit compensé par deux pas en avant. Le succès réside donc dans le fait d'induire progressivement des logiques de fonctionnement qui prennent à contre-pied les pratiques anciennes. Il joue sur une dynamique par effets de halo. Un tel raisonnement est pragmatique en ce sens qu'il concilie la recherche d'avancées organisationnelles concrètes et la gestion de compromis politiques ad hoc. Il adopte une approche « disjointe » (Lindblom 1959).

Un deuxième volet du raisonnement organisationnel est celui de l'apprentissage.

Dans un système ou une organisation, les acteurs sont porteurs de théories de l'action, cadres cognitifs ou mentaux qui énoncent comment agir dans des situations données, comment concevoir, faire et évaluer actes et non-actes. Ces cadres ou théories demeurent le plus souvent implicites.. Ils établissent des liens de causalité. Ils sont tacites, c'est-à-dire considérés comme allant de soi. Ils énoncent des affirmations sur soi, les autres et l'environnement. Leurs porteurs n'ont même pas conscience de les utiliser. L'appartenance des acteurs à une même organisation ou à un même segment d'un système les conduit à partager ainsi des langages communs de l'action, à construire des critères de choix similaires, à vivre des valeurs identiques (Michaud et Thoenig 2001).

Ces théories en usage se composent des trois éléments. Le premier est fait de valeurs qui structurent les actes et les jugements, auxquelles les acteurs attachent une importance privilégiée, qu'ils cherchent à préserver sinon à satisfaire. Le deuxième se compose de stratégies d'action, c'est-à-dire d'initiatives et de dispositifs concrets qu'ils utilisent pour maintenir leurs valeurs dans des limites qui leurs sont acceptables. Le troisième élément renvoie aux conséquences de l'action, qui concernent tant l'acteur que son environnement. Les acteurs se représentent des conséquences intentionnelles des stratégies. Ex post, elles se révèlent souvent non intentionnelles.

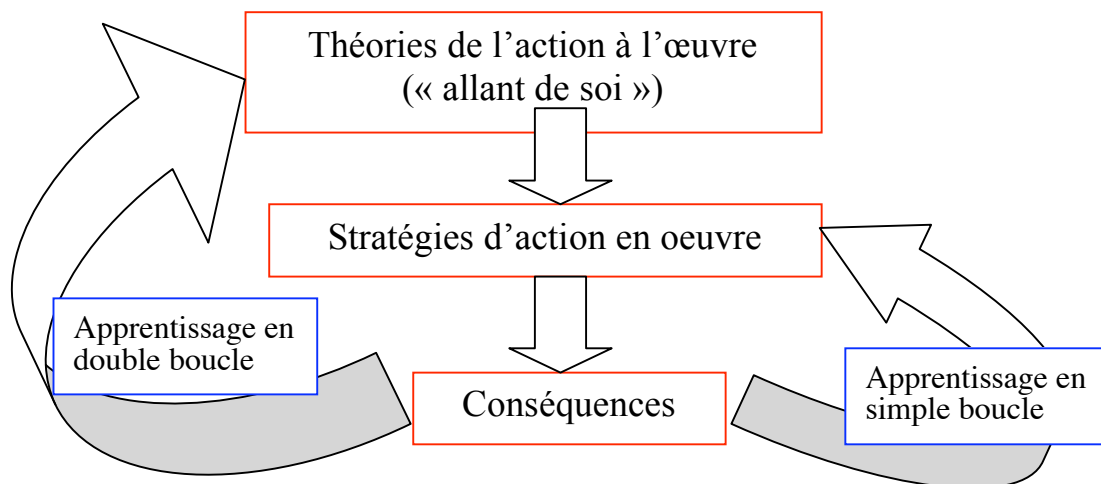
Les valeurs qui gouvernent l'action encadrent les stratégies mises en œuvre. Lorsque les conséquences de l'action satisfont ces valeurs de référence, la théorie de l'action est confirmée dans son ensemble. Que se passe-t-il lorsque les conséquences, tout en étant en ligne avec valeurs et stratégies, sont faites de problèmes qui mettent en danger la performance sinon la survie du système et de ses acteurs ? Comment surmonter la myopie d'acteurs beaucoup plus disposés à préserver leurs théories d'usage qu'à prendre la mesure des problèmes et des

erreurs qu'elles induisent et à en chercher les raisons ? C'est ici que le concept d'apprentissage organisationnel prend sens pour l'énonciation et le pilotage d'une stratégie de changement (Argyris et Schoen, 1978). Apprendre signifie savoir détecter puis corriger les causes qui donnent naissance aux problèmes et erreurs.

Le processus d'apprentissage en boucle rétroactive simple désigne un cas de figure dans lequel la rectification des conséquences s'opère en choisissant de nouvelles stratégies d'action, mais sans modification des valeurs qui les fondent. Même si elles sont nouvelles, les stratégies d'action alternatives continueront néanmoins de s'aligner sur les valeurs qui régissaient les stratégies premières, qui engendraient erreurs et problèmes.

Le processus en boucle rétroactive double se caractérise par le fait que le changement opère aussi à l'amont des stratégies d'action, en affectant les valeurs constitutives qui encadrent l'action. Autrement dit, pour explorer et produire de nouvelles stratégies d'action capables de rénover les conséquences et de briser les cercles vicieux, il faut mettre en cause et modifier les principes, valeurs et cadres cognitifs dont les acteurs sont porteurs.

Schéma 1 **Les deux modèles d'apprentissage organisationnel**



En résumé, les usages du raisonnement organisationnel se caractérisent par trois traits :

- offrir des ressources et des espaces de jeu aux joueurs qui veulent rectifier des erreurs, pour leur permettre d'explorer de nouvelles théories de l'action, donc de créer les conditions de processus endogènes de changement.
- considérer le tissu organisationnel comme espace de démultiplication de la capacité à innover travers le tissu organisationnel, le haut se centrant sur l'animation, la capitalisation du changement et sur la régulation stratégique à moyen terme.
- considérer la faisabilité comme un critère décisif du succès des réformes, l'objectif étant de faire avec et non pas contre l'organisation existante.

2. Identifier l'espace d'action pertinent : des silos à l'interdépendance⁵

Le système de recherche publique français est une configuration inter-organisationnelle. Il repose sur une organisation tripartite originale en Europe et dans le monde, où se côtoient et interagissent les universités, les grandes écoles et les organismes de recherche. Les missions de ces trois types d'établissements sont en partie identiques, puisque, à côté de (ou en relation avec) leur mission d'enseignement supérieur, les universités et les grandes écoles ont une mission de recherche qu'elles assument variablement au sein de laboratoires propres ou mixtes⁶.

2.1. Des transformations internes à la hauteur des enjeux ? Deux visions contrastées

L'absence d'évidence institutionnelle du changement explique sans doute la survie d'une vision radicale qui, concentrant son attention sur le *design* administratif, les procédures et les structures apparentes dénonce l'immobilisme d'un système bloqué, prisonnier de pathologies souvent mises en lumière par la sociologie des organisations bureaucratiques. Cette lecture par le haut conduit à un diagnostic sévère et sans nuance. La tripartition fondamentale du DFESR reste inchangée. La contractualisation n'abonde qu'un faible montant des ressources universitaires. Les universités sont mutilées parce qu'elles sont

⁵ Ces pages doivent beaucoup à un travail effectué par Catherine Paradeise avec Vincent Charlet dans le cadre de la préparation du rapport de prospective du groupe FutuRIS « défi de l'excellence », placé sous la présidence de Pierre Tambourin.

⁶ Le ministère de la Recherche dénomme « recherche universitaire » celle qui est menée dans 165 établissements d'enseignement supérieur : 85 universités, 4 ENS, 5 écoles françaises à l'étranger, 3 grands établissements et « bon nombre d'écoles d'ingénieur » (soit un peu moins de 70). Voir « Projet de loi de finances pour 2003 – état de la recherche et du développement technologique ».

privées des meilleurs étudiants par les Grandes écoles. Les établissements n'ont pas d'autonomie de gestion des ressources humaines. Le pouvoir d'orientation et de décision en matière de recherche est partagé et déséquilibré en faveur d'organismes dont la contribution au financement est pourtant minoritaire et en décroissance constante (Postel-Vinay 2003)

Ce mode de raisonnement conduit inéluctablement à des prescriptions radicales : il faut faire table rase, en énonçant d'en haut un nouveau modèle fondé sur d'autres principes. Le changement dans ce cas ne peut être que porté par des acteurs exogènes et il doit opérer par une coupure brutale.

A priori, rien de bien spectaculaire ne semble être intervenu depuis les années 1980 qui ait modifié le DFESR, pour rassembler ses trois composantes dans un même espace pertinent. Les établissements d'enseignement supérieur (EES) n'ont pas acquis un statut de pleine autonomie, le CNRS continue à recruter des chercheurs à vie, les tutelles gardent l'essentiel des cartes dans leurs mains. Pourtant, sous l'apparente glaciation du DFESR, les 20 dernières années n'ont pas été exemptes d'évolutions internes. Celles-ci ne sont certes pas globales ou visibles immédiatement. Si elles demeurent plutôt marginales, fragiles ou limitées dans leurs effets de halo, elles n'en sont néanmoins pas indignes d'attention. Elles suggèrent que des marges de changement endogènes ont fait greffe.

La simple observation suggère en effet que, en dépit de segmentations institutionnelles pérennes, la configuration a considérablement évolué. Depuis 40 ans, la croissance des effectifs d'étudiants a mécaniquement entraîné un déséquilibre quantitatif inexorable au profit des universités, qui s'est certes traduit par leur appauvrissement global, mais aussi par la montée en puissance de certaines d'entre elles dans la recherche. Curieusement, ce changement majeur est restée longtemps inaperçu, confortant le discours selon lequel la pérennisation des organismes était rendue nécessaire par la faiblesse des universités. Cette évolution conduit pourtant désormais nombre d'observateurs à affirmer que l'innovation scientifique se construit aujourd'hui dans les EES (Laredo, 2004). Sans doute en large partie parce que, depuis 20 ans⁷, cette transformation des rapports quantitatifs s'est accompagnée d'une interpénétration croissante entre les diverses institutions de recherche et d'enseignement, en relation avec le développement de la contractualisation des établissements et de « l'UMRisation » (Unités Mixtes de Recherche) des équipes de recherche, et aujourd'hui avec le processus de Bologne et le « LMD » (Licence-Master-Doctorat).

⁷ Même si ce mouvement est amorcé dès 1963 sous la direction de Pierre Jacquinot au CNRS avec la création des « unités associées »

Les grandes écoles sont de plus en plus nombreuses à comprendre qu'il serait suicidaire de refuser d'intégrer les dispositifs européens de certification, qui prennent à revers les valeurs consacrées dans le seul Hexagone. À preuve la croissance de leur participation aux masters et aux formations doctorales, souvent en collaboration avec des établissements universitaires⁸. Les organismes ont compris qu'ils ne peuvent se dispenser de s'associer au vaste vivier universitaire. Réciproquement, les universités qui aspirent à la visibilité internationale ont compris depuis longtemps l'importance du label des organismes. À preuve la croissance du taux de mixité des unités de recherche communes aux EPST (d'abord avec le CNRS, puis avec l'INSERM et l'INRA) et aux établissements d'enseignement supérieur⁹, produit des encouragements des gouvernements successifs et de tous les acteurs impliqués depuis une vingtaine d'années (Musselin 2001 ; Warta, Moriceau, Bussillet 2003).

L'extension considérable de ce modèle, qui alimente les ressources humaines et financières respectives d'un ou plusieurs EPST et d'une ou plusieurs universités, a permis une augmentation de la taille moyenne des entités de recherche. Elle a débouché sur des mécanismes institutionnels de mise en commun de moyens dont d'autres pays européens cherchent à se doter (Laredo 2002).

⁸ A la rentrée 2001, on comptait 317 écoles doctorales, réparties entre toutes les 85 universités et 35 autres établissements (Source : Projet de loi de finances de l'Etat pour 2003). La création de Masters de recherche ou professionnels prend largement à revers le modèle de certification des grandes écoles, en particulier en ce qui concerne le titre d'ingénieur. Le titre « d'ancien élève de... » ou le titre d'ingénieur suffiront de moins en moins à asseoir la valeur des études supérieures : on peut penser que la certification européenne réduira à terme les niches nationales des Ecoles. La refus d'entrer dans le dispositif est donc un jeu perdant, ce que la plupart d'entre elles ont désormais compris.

⁹ Evolution du nombre d'unités propres, mixtes et associées du CNRS depuis 1992

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Laboratoire s propres	237	222	204	192	198	190	183	161	136	109	108
Laboratoire s mixtes	100	117	134	273	385	522	521	624	743	936	1060
Laboratoire s associés	960	941	928	813	678	529	507	397	291	108	43
Total	1297	1280	1266	1278	1261	1241	1211	1182	1170	1153	1211

Source : Labintel, UNIPS-CNRS.

Plus généralement, les analystes observent (en France mais aussi en Europe) que les profils académiques des laboratoires dépendent de moins en moins de leur rattachement institutionnel : les différences s'estompent entre l'activité des laboratoires, souvent appelés « académiques », du CNRS et des universités d'une part et de ceux des autres EPST dits « finalisés » d'autre part (Joly et Mangematin 1996).

2.2. Le processus d'UMRisation¹⁰

Ce processus ne consiste pas en un *redesign* organisationnel d'ensemble qui supprimerait les « silos » (Warta, Moriceau et Bussillet 2003 ; Espéret 2003). Au contraire, il légitime et stimule le principe de co-établissement d'unités de recherche par plusieurs institutions de statut différent, à parité de droits et de devoirs¹¹. Il accroît donc les ressources humaines et matérielles des unités, créant de nouvelles contraintes porteuses de possibilités d'apprentissage organisationnel. Le partenariat signifie en effet plusieurs choses : similitude des apports en ressources humaines, en équipements, en fonctionnement ; mise en compatibilité des stratégies des deux parties, l'une étant incluse dans un organisme national, l'autre dans un EES localisé¹².

Par construction¹³, les UMR produisent deux types d'effets en termes de changement organisationnel.

Au niveau des individus et des corps de la fonction publique, elles confrontent au quotidien d'une activité réputée commune deux populations de chercheurs et d'enseignants chercheurs, et deux populations de techniciens et administratifs. Cette proximité dans les mêmes structures stimule l'interpénétration des activités des uns et des autres, et encourage à déplacer la formulation des problèmes de gestion des ressources humaines. La question ne devrait plus être plus « qui doit faire quoi étant donné son statut », mais « comment faire en sorte d'utiliser au mieux des emplois de diverses catégories issus de diverses sources, et des personnes de diverses expériences à divers moments de leur carrière pour allouer au mieux la diversité des tâches dont se composent l'enseignement et la recherche ». On voit comment cette nouvelle formulation conduit à penser la

¹⁰ On pourrait également invoquer, à côté des contrats et des UMR, des dispositifs tels que les écoles doctorales de site, ou, à d'autres échelles, tout un ensemble de règles développées de façon centralisée ou autonomes au sein des organismes ou des établissements, comme les BQR (Bonus Qualité Recherche), les BQR postes, les BQE (Bonus Qualité Enseignement), les banques de reports, etc. Le BQR, règle instituée par la DRED à l'époque du ministère Jospin, sous l'impulsion de Vincent Courtillot, consiste à prélever sur les laboratoires 15% du montant des contrats pour redistribution par les directions d'établissements, souvent au profit de projets des laboratoires. Le BQR emploie procède d'une manière similaire pour la réallocation des emplois ou d'une partie des emplois. Le BQE, inventé dans certains établissements, rassemble les reports divers des budgets pédagogiques pour les redistribuer sur projet pédagogique. Les « banques » récupèrent l'ensemble des reports non affectés de fin d'année des laboratoires (ce qui présente en outre l'avantage comptable de résorber ces reports) pour financer de gros équipements qui supposeraient de constituer des réserves sur plusieurs années, contre échéancier de remboursement à taux zéro. Chacun de ces outils peut être le prétexte à délibération, et à négociation transparente sur les choix collectifs.

¹¹ Généralement au moins un EES et un organisme, parfois une entreprise et un organisme

¹² La préférence pour l'UMR remonte aux années 83-86 (communication Bernard Decomps).

¹³ Toutes les UMR ne sont pas, concrètement, porteuses de ces effets vertueux du point de vue de l'incrémentalisme. Ces dynamiques touchent par prédilection les acteurs pour qui l'augmentation des ressources est ressentie comme une nécessité, et donc la démultiplication permise par la co-tutelle comme un enjeu. Ceci explique que les acteurs potentiellement les plus innovateurs se situent dans les secteurs disciplinaires où la performance est la plus dépendante de l'instrumentation et de l'activité collectives.

division du travail selon une logique de diversité fonctionnelle plutôt que de ressemblances statutaires, et donc à produire des processus de comparaison envieuse susceptibles de questionner l'efficacité des statuts existants. Ainsi, pourquoi les uns n'ont-ils pas d'obligation d'enseignement, et sont-ils rémunérés pour en faire, là où les autres ne reçoivent pas d'indemnisation particulière pour les tâches de recherche qu'ils accomplissent? Est-il vrai que les uns ont par statut une plus grande aptitude à la recherche la plus performante? Ces questions n'avaient pas de sens tant que les chercheurs se contentaient de chercher et de diriger la recherche dans des unités isolées du monde universitaire, tandis que les enseignants chercheurs enseignaient et dirigeaient la pédagogie dans des départements.

Au niveau des institutions, les UMR confrontent au moins deux univers dont le positionnement réciproque et le contenu de l'échange se déploient sur fond d'une double inégalité. D'une part, les apports en personnels, locaux, et autres ressources relevant de la tutelle de l'Enseignement supérieur sont devenus très majoritaires (en ce qui concerne les UMR du CNRS au moins), alors même que les organismes qui les allouent peinent à renoncer à leur prééminence stratégique en matière de recherche. D'autre part, le développement des EES autour de leurs projets d'établissement, pratique désormais entrée dans les mœurs, les constituent de plus en plus comme des organisations, porteuses d'identités, de stratégies et parfois même de règles propres¹⁴. Si la faiblesse stratégique des EES reste structurellement réelle, leurs transformations les conduisent à contester d'une voix de plus en plus forte¹⁵ ce qu'ils ne peuvent percevoir que comme une arrogance d'organismes au demeurant affaiblis par la réduction de leurs propres marges de manoeuvres. Les universités, à titre individuel et collectif, et d'autant plus que leur vie comme organisations les inscrit dans des réseaux d'acteurs de politiques publiques plus diversifiés (en particulier du côté des régions), revendiquent plus fortement leur rôle comme lieux d'élaboration conjointe de politiques scientifiques. Elles appellent de leurs vœux un nouveau rapport de négociation avec les organismes dont elles supportent moins facilement la désinvolture ou l'arrogance à leur égard.

Que ce soit au niveau individuel ou institutionnel, la création des UMR ne se limite donc pas à accroître la masse critique des laboratoires. Elle crée les conditions pour remettre sur le chantier les valeurs qui fondaient la séparation entre le monde des enseignants chercheurs et celui des chercheurs, le monde des organismes et celui des universités. Du coup, elle suscite de nouveaux positionnements d'acteurs, de nouvelles postures stratégiques. Les conséquences

¹⁴ Si la plupart des règles émanent encore des tutelles, la part des règles procédurales augmente au détriment des règles substantielles (qui restent pourtant sans doute majoritaires).

¹⁵ Comme en témoigne la consolidation de l'organe national de représentation, de débat stratégique et de pression qu'est la CPU (Conférence des Présidents d'Universités).

de l'action conduisent à reconsidérer les valeurs. S'amorce donc bien un apprentissage en double boucle.

2.3. La contractualisation des établissements universitaires

Le mouvement d'affirmation des universités comme organisations est porté depuis 20 ans par la contractualisation. Son rôle dans la dynamique de réforme tient à ce qu'elle donne une chance d'apprentissage en double boucle au service de leur construction identitaire et organisationnelle.

Cette logique anime la contractualisation des EES placés sous tutelle des Ministères chargés de l'enseignement supérieur et de la recherche à partir du milieu des années 1980, puis la création d'un contrat unique entre ces établissements, ces ministères (auquel émargent toutes les unités de recherche reconnues par le CNRS et/ou le ministère de la recherche) et le CNRS à partir du milieu des années 1990. Le contrat invite l'EES à se penser comme un collectif d'identité et de destin, fait d'interdépendances entre ses parties, dont le pilotage nécessite une fonction d'arbitrage, des procédures légitimes de mise en ordre de priorités et des dispositifs de suivi. Bref le contrat incite les universités à prendre en main l'organisation de *leur* politique, de sa négociation avec *ses* partenaires, de son suivi à l'aide de *ses* tableaux de bord et de *ses* indicateurs¹⁶. Pour qui joue le jeu¹⁷, l'apprentissage est donc ici triple.

Entre les membres de l'EES émerge une solidarité de type organisationnel. Le devenir de chacun est affecté par la performance du milieu qui les rassemble sur un même site. Elle se substitue à la primauté d'une solidarité facultaire faite d'évitement mutuel et de qualités ascriptivement légitimées.

Alors que le lien facultaire remonte nécessairement vers le centre et le national (les bureaux des ministères) et induit une logique de silos juxtaposés par secteurs disciplinaires, le lien organisationnel fait au contraire émerger une référence territorialisée. Cette dynamique ouvre un champ d'enjeux locaux et de

¹⁶ La question des indicateurs, et donc de la fonction effective d'évaluation des bilans contractuels, reste à ce jour un des points faibles de la contractualisation, même si des efforts sont faits pour améliorer les outils sur ce terrain.

¹⁷ Certes, le caractère incitatif des contrats reste faible : l'obligation de contracter encourage les établissements à prendre connaissance d'eux-mêmes et à réfléchir à leurs contraintes et à la manière de les traiter. Les contrats ne seraient totalement incitatifs que si l'évaluation présumée sur la base du bilan était effective, c'est-à-dire si la performance sur les indicateurs affichés (à partir de la « Centrale » ou à partir des établissements) et si l'évaluation de la qualité des projets se traduisait en bénéfices ou sanctions budgétaires. Le refus de lier, de quelque manière que ce soit, le financement des nouveaux contrats aux recommandations du Conseil National des Universités a cassé l'essentiel de la logique institutionnelle qui avait été conçue par les inventeurs de la contractualisation, entraînant ainsi la confusion des pouvoirs d'évaluation et de répartition des moyens alors que la séparation des pouvoirs était un des principes fondateurs de la Loi de 1982.

buts spécifiques qui fournissent des occasions de s'affirmer face à des partenaires infranationaux (Conseil régional, tissu économique territorial, etc) et supranationaux (réseaux internationaux, etc). Dès lors que peuvent émerger les universités comme organisations territorialement enchâssées, leur déploiement identitaire devient possible à diverses échelles, à travers des partenariats et des échanges académiques et socio-économiques tant locaux que nationaux et internationaux.

Apparaît enfin une logique de négociation plus ouverte et plus engageante, entre des acteurs différents par leurs finalités et leurs règles (universités vs organismes), par leurs implantations physiques (territoriales vs nationales), par leurs modes d'organisation (totalités vs secteurs scientifiques). L'absence de convergence spontanée entre politiques sectorielles d'organismes et politiques territoriales d'universités est reconnue comme un problème exigeant des solutions. L'inexistence ou l'incohérence de l'un ou l'autre des partenaires, qui réduit les espaces d'intégration à des coquilles vides abandonnées à l'emprise du seul acteur fort, devient un problème, qui dénote soit un abandon de responsabilité de la part de l'acteur faible, soit un abus de pouvoir de la part de l'acteur fort.

L'ouverture de nouveaux espaces possibles d'intégration conduit ceux des acteurs qui saisissent cette occasion à se doter de nouveaux partenaires, de nouvelles questions et à reconstruire leurs enjeux et leurs manières de jouer. Cela pose des problèmes continus de coordination, qui se traduisent en conflits multiples, qui favorisent l'affirmation d'identités collectives éventuellement antagoniques. Mais cela contraint aussi à négocier et à inventer des formes de régulation communes. Cela engendre enfin de nouvelles questions qui interrogent les valeurs légitimant la dualité entre enseignement supérieur et recherche, et appelle de nouvelles réponses, entre autres organisationnelles.

2.4. Adéquation entre dispositif et finalités ?

L'espace d'action pertinent du DFESR s'est donc considérablement transformé, rapprochant des silos quasiment indépendants les uns des autres dans un réel système d'interdépendance. Reste à évaluer l'adéquation de cette configuration unique par sa complexité institutionnelle aux finalités qu'elle prétend viser.

Les évolutions décrites plus haut trouvent leur origine dans la convergence de tentatives, souvent disjointes en termes d'invention institutionnelle, de résoudre deux types de problèmes.

Les premiers problèmes concernent le financement.

On s'accorde assez généralement à considérer que l'Etat n'a plus les moyens budgétaires d'entretenir seul l'enseignement supérieur et la recherche publiques. On en déduit qu'une gestion dite « moderne » de ces deux secteurs permettrait d'accéder à d'autres « guichets » alternatifs ou complémentaires (la Région, l'Europe, l'Industrie), et par ailleurs de faire mieux à moyens donnés. Cette quête fait aspirer les acteurs entreprenants des universités ou des organismes à de nouveaux arrangements institutionnels et/ou réglementaires qui leur permettent d'accéder à des partenaires diversifiés, sans que cela implique un coût d'organisation prohibitif. Il ont pour cela besoin de plus de lisibilité en termes d'image et de plus de réactivité en terme de moyens d'action. Dans la recherche de ressources externes, les universités et les organismes, leurs tutelles, leurs composantes) ont avantage à construire des alliances pour accroître leurs ressources, leur taille critique, leur ancrage territorial et leur visibilité. Le développement des UMR est à situer dans cette perspective.

Les seconds problèmes concernent la gouvernabilité.

La question de la gouvernabilité est d'abord portée dans les universités par le souci de retrouver des marges de manœuvre en se dotant des moyens de mieux identifier, allouer, gérer les ressources. Cette activité ne fait sens qu'appuyée sur une perspective stratégique et sur des outils de connaissance et d'évaluation au cœur des établissements. C'est dans cette logique qu'il faut comprendre la contractualisation des universités dans les années 1980 (Musselin 2001). La question de la gouvernabilité devient encore plus cruciale lorsque la quête de rationalisation des moyens née de leur rareté se combine à l'exigence de mieux articuler production de connaissances et formation de professionnels au service de la croissance dans une économie « placée à la frontière technologique » .

En cherchant des solutions disjointes et partielles aux deux problèmes du financement et de la gouvernabilité du DFESR, les réformes évoquées plus haut ont créé une configuration organisationnelle nouvelle sans affecter les frontières institutionnelles.

Une configuration institutionnelle et organisationnelle ne vaut pas dans l'absolu : elle vaut ce que vaut son aptitude à satisfaire des finalités de production et de diffusion de la connaissance au service de la qualité d'une organisation sociale et d'une performance économique. Cette thèse est largement défendue par la macroéconomie de l'innovation (Aghion et Cohen 2004) Ajusté à l'économie française de l'après-guerre, qui visait le rattrapage technologique par imitation, le DFESR paraît aujourd'hui inadapté au développement d'une économie parvenue à « la frontière technologique », qui requiert une forte imbrication entre recherche et formation. C'est précisément ce

que vers quoi tendent les évolutions mentionnées au paragraphe précédent, mais avec une nuance de taille : la configuration tripolaire n'a pas encore acquis la fluidité nécessaire pour permettre aux acteurs de développer aisément des stratégies innovantes qui tirent parti de et affermissent l'interpénétration entre production, diffusion et usage de la connaissance.

On l'a vu, le DFESR a manifesté de réelles aptitudes qui furent autant de forces non négligeables, assurant la reproduction des élites traditionnelles de l'industrie et de l'administration publique dans ses grandes écoles, la production de cadres moyens et de chercheurs dans ses universités, et offrant une recherche de qualité dans ses organismes, qui placent encore la France au cinquième rang mondial en termes de publications¹⁸. Cependant, cette configuration comporte des faiblesses lourdes de menaces pour un avenir où la recherche devrait être un élément incontournable de la formation en vue de l'innovation technologique. En raison des effets de sélection et d'éviction induits par les grandes écoles, traditionnellement peu tournées vers la recherche¹⁹, les universités, qui n'ont par ailleurs pas de liberté en matière de recrutement de leurs étudiants, ont des difficultés à attirer les meilleurs. Elles ne disposent pas de ressources financières satisfaisantes, alors mêmes qu'elles sont les principaux lieux de formation par et à la recherche.

Tableau 1
Indicateurs de dépenses publiques selon les filières de l'enseignement supérieur (2001)

Institutions	Effectifs (milliers)	Dépense moyenne par élève (milliers d'euros)	Dépense globale (milliards d'euros)
Universités (hors IUT et ingénieurs)	1 239,6 (74 %)	6,59	8,2 (64 %)
IUT	118,4 (7 %)	8,80	1,0 (8 %)
STS – CPGE	289,6 (17 %)	11,10	3,2 (25 %)
Formations d'ingénieurs	31,1 (2 %)	11,59	0,4 (3 %)
TOTAL	1 678,7 (100 %)	7,62	12,8 (100 %)

Source : Repères et références statistiques 2003 sur les enseignements, la formation et la recherche. Chapitre 10 : budgets, coûts et financements. MEN/DPD.
Disponible sur <ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/dpd/rers03/chap10.pdf>

¹⁸ Source : Données OST, lettre de l'Observatoire des sciences et des techniques, n° 26, .2003.

¹⁹ Avec bien sûr de très brillantes exceptions...

Manquant d'autonomie de décision et d'allocation des ressources, encore insuffisamment armées en compétences techniques, réglementaires, organisationnelles, pour gérer l'ensemble des partenariats, notamment contractuels, elles restent fragiles (Warta, Moriceau et Busillet, 2003). La présomption d'égalité entre universités, question de surcroît publiquement très sensible, leur interdit de faire valoir l'évidente variété de leurs performances scientifiques et de leur notoriété sur le marché du travail, tout comme la légitime diversité de leurs missions. Alors que, au début de l'année 2002, 24 universités sur 85 accueillaient la moitié des enseignants chercheurs et chercheurs des équipes reconnues²⁰, leur dotation globale de fonctionnement (DGF), qui représente aujourd'hui 80% du financement d'Etat pour leur fonctionnement, restait uniformément calée sur des indicateurs de volume d'étudiants, sans autre principe discriminant que disciplinaire.

De leur côté, les organismes de recherche sont fragmentés en un nombre important d'EPST, EPIC et autres EPA, comme si la seule façon de répondre à l'identification de nouveaux problèmes consistait à créer de nouveaux organismes et statuts d'établissements, qui multiplient les redondances et rendent d'autant plus malaisée leur réforme. Depuis une trentaine d'années, ces organismes voient leurs marges de manœuvre se rétrécir, en particulier sous la poussée de la croissance des coûts fixes de personnels (85% du budget 2003 du CNRS par exemple). Leurs initiatives sont encore plus contraintes par le fait qu'elles se développent dans une concurrence programmatique avec les tutelles, qui réduit encore leurs budgets incitatifs. Les organismes doivent par ailleurs gérer des populations de chercheurs à vie, évalués par un Comité national comportant une majorité de membres élus sur critères syndicaux, et n'ont d'autre stimulants à offrir à des personnels chichement recrutés que la perspective d'une promotion variablement difficile selon le grade atteint, les circonstances budgétaires et démographiques et les tractations internes aux composantes du dit comité.

L'émiettement institutionnel trouve certes un correctif dans l'interpénétration des institutions et des fonctions, mais non sans affaiblir pourtant la lisibilité et la réactivité du système français, réduisant d'autant son attractivité internationale. En témoigne la récente déconfiture de la cotation française dans « l'enquête chinoise »²¹. Par ailleurs, le développement de dispositifs multi-acteurs

²⁰ Source : Projet de loi de finances 2003.

²¹ La première université française (Paris VI) est classée 65^{ème}. Seul un très petit nombre d'établissements (5 environ) sont listés dans les 500 premiers mondiaux. L'université Paris XI par exemple n'apparaît qu'au 72^e rang, alors que le plateau de Saclay et la région d'Orsay constituent une conurbation scientifique majeure, avec la forte présence d'organismes puissants comme le CNRS ou le CEA, d'entreprises à fort investissement de recherche comme Thomson, une université à dominante scientifique, Paris XI, des écoles comme HEC, Polytechnique, Sup'Elec, l'IOTA, etc. Alors que, simultanément, l'Ile de France est la première région métropole du monde en matière de puissance de recherche.

d'organisation et de pilotage engendre en contrepartie un coût de coordination prohibitif. Au sein des UMR se confrontent règles de gestion distinctes (systèmes comptables, modèles de GRH, etc) et normes professionnelles différentes (place de la recherche, de l'enseignement, des fonctions de direction et de gestion).

De toutes ces observations, il ressort deux constats. En premier lieu, une configuration raisonnablement ajustée aux modes de production de la richesse d'il y a encore un quart de siècle, ne l'est plus aujourd'hui. Les lacunes du DFESR ne tiennent pas au niveau des dépenses de R&D, à la part des ressources consacrées à la recherche fondamentale, à la proportion de chercheurs du secteur public, tous chiffres qui se rangent en tête des statistiques européennes (Aghion et Cohen 2004), mais à l'inadaptation au modèle de croissance nationale du *design* organisationnel du DFESR, caractérisé par sa double coupure entre universités et écoles, entre enseignement et recherche. En second lieu, la montée des interdépendances entre les trois pôles conduit à adresser désormais la question de la performance à l'ensemble de la configuration et non à telle ou telle de ses entités, à rebours des valeurs traditionnelles en action²². On peut même dire que, du fait des masses budgétaires concernées, du poids des ressources humaines, de l'intrication des personnels des organismes et des universités dans la recherche (et de plus en plus dans la formation), l'enseignement supérieur est probablement le verrou ou au contraire la clef du changement du DFESR.

3. Le nœud du problème ; une méthodologie pour l'action

3.1. Des théories de l'action inadaptées

Les transformations de l'environnement externe et interne de la recherche et de l'enseignement supérieur représentent un défi pour ce système. Globalement, celui-ci peine à utiliser ces changements comme des leviers endogènes au service de l'innovation. Localement pourtant, de nombreuses initiatives voient le jour qui expriment la volonté de nombre d'acteurs de s'approprier ces évolutions comme des ressources, et qui creusent la différenciation interne du système entre les entrepreneurs et les autres. Le processus de Bologne incite ainsi les écoles à sortir de l'illisible autarcie nationale en intégrant les titres qu'elles délivrent dans le système du LMD, mais aussi à tenter de passer de nouvelles alliances, par fusion ou intégration en réseau pour élargir leur audience et leur visibilité

²² Valeurs qui veulent, comme on l'a dit plus haut, que l'existence des organismes trouve sa nécessité dans la faiblesse des universités. Ces valeurs ont la peau si dure que, par exemple, l'un des auteurs de ce texte, récemment chargé de réfléchir aux conditions institutionnelles de l'excellence scientifique française dans le cadre d'un exercice de prospective, a dû s'y reprendre à plusieurs fois pour imposer que la réflexion ne se cantonne pas aux seuls organismes.

européennes²³. La montée en puissance des conseils régionaux sur le front de la recherche oblige les organismes à mieux travailler leur ancrage décentralisé²⁴. La préparation de la nouvelle nomenclature budgétaire qu'adoptera l'Etat dès 2006 (LOLF) peut servir de point d'appui à des organisations par projet. La multiplication des partenariats (européens, régionaux, industriels, entre organismes, écoles et universités) fait percevoir de plus en plus douloureusement les rigidités de la comptabilité publique et le manque de marge de manœuvre des universités.

Une analyse organisationnelle suggère que la difficulté à apercevoir, et plus encore à faire évoluer la configuration tripolaire décrite plus haut, est entretenue par des principes et valeurs en usage, relativement stables et largement diffusées de façon tacite, à l'aune desquels les parties prenantes jugent et énoncent les stratégies acceptables en même temps qu'efficaces, sont les causes principales de cette faiblesse du dispositif et de sa difficulté à se réformer.

Certes il faut avancer avec prudence, faute de diagnostics empiriques spécifiques et répétés. Même si les observations les plus fines dénotent une relative diversité des styles de fonctionnement et des modes de régulation interne au dispositif, il apparaît pourtant au final qu'une théorie de l'action fonctionne avec régularité et sert de liant identitaire sinon pragmatique à l'ensemble des parties de la configuration. Elle s'observe sous de multiples formes, qui vont des argumentations utilisées lors des sessions du Comité national de la recherche scientifique jusqu'aux pratiques de gestion dans les laboratoires. Elle régit également une large part des comportements universitaires²⁵. On a ainsi pu parler, s'agissant du pilotage du CNRS, d'un mode de régulation communautaire. Il est caractérisé par une économie de sens ou de rationalité en valeur qui lui est propre, qui se décline en représentations de la réalité sur deux prémisses concernant l'une le rapport (ou plutôt l'absence de rapport) entre la science et l'organisation, et l'autre le statut de l'échange (ou plutôt de l'absence d'échange) entre l'organisation et le chercheur (Paradeise 1998).

Traduite sous la forme de la théorie de l'action présentée plus haut, la configuration inter organisationnelle de la recherche et de l'enseignement

²³ Voir les récents avatars du projet de fusion Mines-Ponts, face à la puissance défensive des Grands Corps. « Les Ecoles des Mines et des Ponts et Chaussées veulent fusionner pour percer sur le plan international ». *Le Monde*, 21/12/2002.

²⁴ Comme indiqué par le rapport d'activité pour 2001 du CNRS. C'est aussi l'un des points forts (et très controversés) du projet Larrourou-Mégie.

²⁵ C'est d'ailleurs l'étude des universités américaines qui a inspiré le fameux modèle de la décision comme produit de processus quasi-aléatoires dans des organisations fonctionnant comme des poubelles (Cohen, March et Olsen 1984).

supérieure française obéit à un modèle dominant dont les caractéristiques sont décrites dans le schéma 2 page suivante.

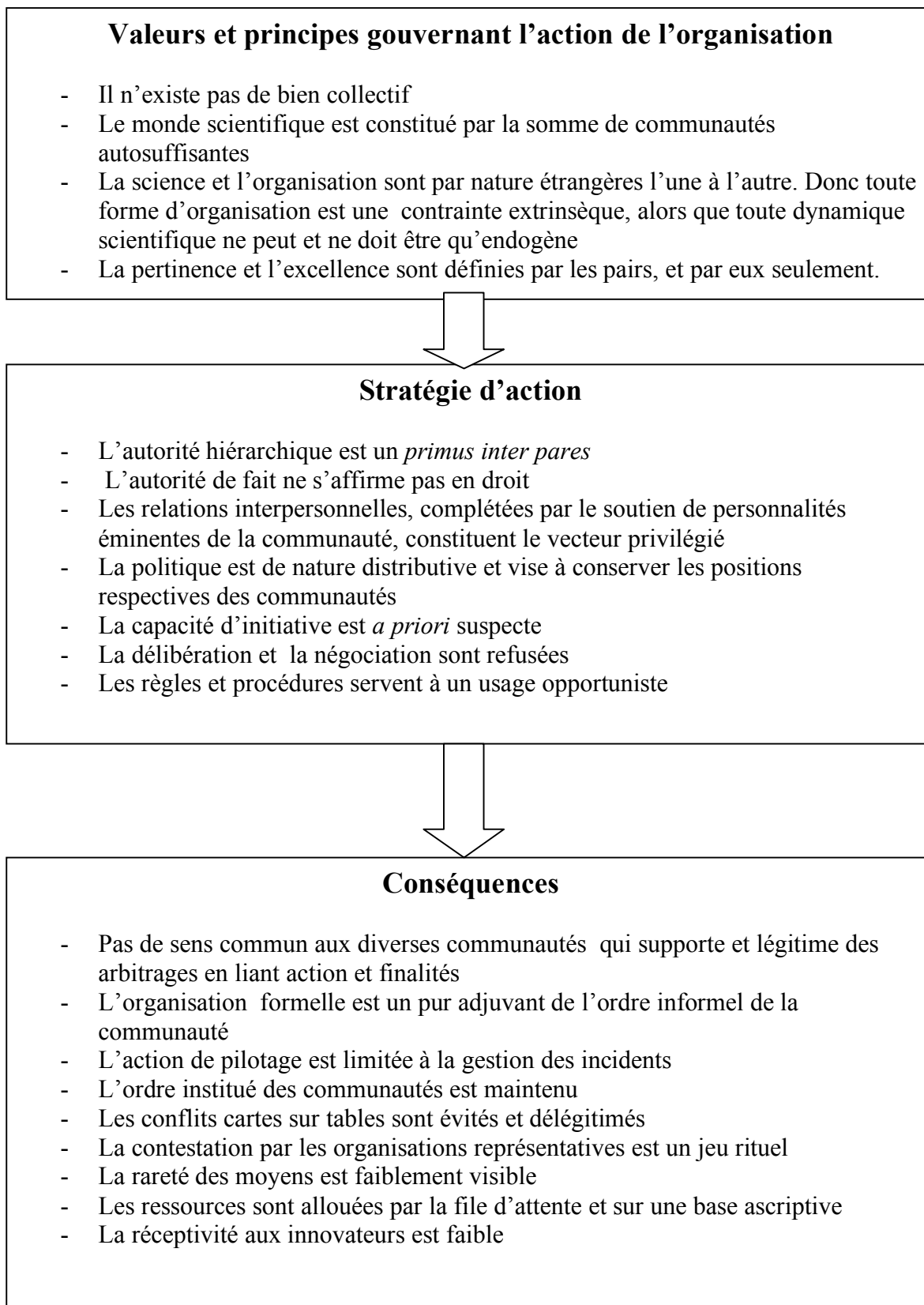
3.2. Apprentissage en double boucle et poursuite du changement incrémental

On constate que l'innovation organisationnelle peut émerger lorsque des entrepreneurs locaux parviennent à se saisir des ressources nouvelles offertes par leur environnement interne ou externe pour les mettre au service d'un processus d'apprentissage en double boucle qui bouscule et fait évoluer le contenu de ces théories, valeurs, références cognitives dont les acteurs sont les porteurs. Ce modèle permet de comprendre comment la création des UMR initiée par les organismes d'une part, la contractualisation des universités portée par le Ministère de la recherche d'autre part, ont constitué deux leviers de changement significatifs. Ils ont atténué deux faiblesses marquantes du DFESR, en accroissant la capacité de coopération entre silos institutionnels sur le terrain, en créant des enjeux collectifs au niveau intermédiaire, tout en enclenchant une dynamique porteuse d'exigence de nouveaux développements de la réforme.

Cette analyse ouvre des voies nouvelles pour la réforme. Elle suggère que le dispositif n'est pas totalement bloqué, mais à condition de raisonner sur l'action en d'autres termes que ceux de la chirurgie brutale et autoritaire. Une voie de développement endogène et progressive mérite considération. Il y a deux raisons au moins d'explorer les points de fuite du scénario incrémental. Sur le plan analytique, la théorie des organisations a amplement montré que le changement effectif se construit rarement sur des tables rases.

Schéma 2

Les théories de l'action en usage dans le dispositif de recherche publique



La vertu analytique d'une approche dite incrémentale est précisément de porter à identifier des petites actions disjointes comme productrices de grands changements, par la démultiplication des effets qu'elles engendrent en termes d'apprentissage organisationnel. D'un point de vue normatif, l'analyse incrémentale du changement permet d'affiner la réflexion sur les dispositifs stratégiques de changement, puisqu'elle invite à anticiper les effets vertueux et/ou pervers d'une combinaison donnée de petites actions, en tirant parti de cas divers.

La création des UMR et la mise en place de la contractualisation ont induit à diverses échelles de nouveaux espaces induisant un peu plus d'intégration locale ou intermédiaire pour l'action²⁶. Ces changements ne tiennent pas à ce que des règles substantielles nouvelles auraient prescrit ce qu'il faudrait faire autrement. Ils tiennent à la promotion de règles procédurales offrant des ressources réglementaires, matérielles, humaines, pour faire autrement, laissant aux acteurs sur le terrain le soin de les interpréter pour définir leur propre manière de faire.

Dans ces deux cas, une amorce d'apprentissage organisationnel a donc permis de rompre le statu quo. On voit que la configuration française de la recherche, pour stable qu'elle soit, a manifesté une plasticité certaine. Cette adaptation déplace les diagnostics sur les cercles vicieux du DFESR, et non son immobilisme institutionnel. La « crise » actuelle est donc le symptôme de ce que les bricolages internes de cette configuration (dont l'emblème est l'UMR) ont atteint leur limite. La montée en puissance des universités et l'interpénétration des institutions contestent la suprématie des organismes. La réduction des moyens affectables par l'Etat et la multiplication des partenariats mettent en tension les règles nationales. La dispersion budgétaire des organismes et la montée de leurs coûts fixes les contraignent. En résultent l'affaiblissement de la capacité stratégique des EPST et la compression de la capacité stratégique dans les EES.

Une stratégie alternative à celle du grand soir est possible. Un point essentiel est qu'elle suppose une coalition pour le changement, la réforme n'étant pas le produit du libre cours des événements et des vertus des joueurs du DFESR. Cette conduite du changement peut tirer parti de ressources endogènes nées des évolutions du DFESR tout en s'appuyant sur des ressources exogènes comme les transpositions nationales de décisions prises au niveau européen, ou une nouvelle loi d'organisation des lois de finance.

²⁶ Même si elles n'ont pas d'abord été véritablement créées à cette fin : dans un premier temps, il s'agissait de trouver une formule adaptée aux unités créées avec une entreprise industrielle. Dans un second temps, la Direction de la recherche du Ministère de l'éducation nationale en suggéra le recours. La justification fut la suivante : alors que les directeurs des unités associées étaient désignés par le DG du CNRS (décret de 1982), les directeurs des UMR procédaient de l'accord des deux parties (communication de Bernard Decomps)

Si cela est vrai, il est plausible d'imaginer à moyen terme, via l'autonomisation des établissements²⁷, une différenciation « douce » des universités qui réintègrent la France dans le mode de production international de la science, sans que cela n'engendre de blocage majeur de la part des acteurs sociaux. Par exemple, on pourrait imaginer que certains établissements ou parties d'établissements²⁸ se tournent vers une mission de professionnalisation dans des espaces de référence plutôt régionaux ou nationaux, tandis que d'autres se concentreraient sur la recherche d'excellence scientifique dans un espace international, sans que s'impose une hiérarchie de prestige ou des priorités entre l'un et l'autre des positionnements. Ce mouvement s'accompagnerait d'une explicitation progressive des critères de recrutement et des modes d'évaluation des personnels.

L'achèvement de la « longue marche » vers l'autonomie des EES offrirait parallèlement une perspective à la réforme du dispositif de pilotage, du fait de la réduction des effets de silos par un accroissement des interfaces entre les trois mondes du DFESR. Les trois fonctions actuellement confiées aux organismes – programmation ; évaluation, sélection et allocation ; opération - et qu'ils conduisent avec une difficulté et dans une confusion croissantes, pourraient être dissociées²⁹ et se voir confiées à des entités distinctes, rejoignant un modèle largement pratiqué ailleurs dans le monde.

4- Gradualisme et offre de propositions de réforme

C'est sur ce fond de tableau qu'il faut évaluer les nombreuses propositions de réforme nées de l'affirmation de la nécessité de « sauver de la recherche ». Les années 2003-2004 ont en effet vu se multiplier les rapports sur l'enseignement supérieur et/ou la recherche, et fleurir les propositions de réforme. Leur diagnostic est unanimement accablant :

- une absence de politique scientifique,
- la multiplication des institutions et confusion des fonctions,
- la complexité de dispositifs peu gouvernables et peu performants,
- la difficulté de redéploiement des ressources en relation à des priorités scientifiques,
- une faiblesse décourageante des moyens,
- le manque d'attractivité des carrières encore amplifiée par la perte de foi en la science,

²⁷ Sans qu'il faille la claironner comme LA réforme, mais plutôt à travers le déverrouillage du maximum d'éléments qui font obstacle à l'autonomisation selon les préceptes de l'incrémentalisme disjoint...

²⁸ Les exemples étrangers et leurs cotes internationales par secteur le montrent.

²⁹ Comme on le verra plus loin, c'est précisément ce que ne fait pas le projet de réforme du CNRS par Pierre Larrourou et Gérard Mégie, qui tente de différencier dans le sein même du CNRS ces trois fonctions, renforçant ainsi l'illisibilité et l'inopérabilité de l'organisme

- une absence de mobilité des personnels,
- le caractère insatisfaisant des outils d'évaluation, tendance à l'enclavement national, etc.

La ligne d'horizon de la nécessaire réforme est aussi étonnamment commune aux divers textes. Pour tous, il faut reconstituer les ressources, accroître leur flexibilité d'usage, mieux articuler demande économique et sociale tout en sauvegardant la liberté et la diversité de l'entreprise de connaissance.

Pour que tout cela ne reste pas des mots, le plus difficile se formule d'une question : comment passer d'un état organisationnel à un autre ? La plupart des propositions sont prudentes face au risque apparemment cent fois confirmé de « l'impossible réforme ». Comment gérer une recomposition permettant d'accomplir de façon satisfaisante les fonctions de programmation, sélection, allocation, opération et d'évaluation, tout en respectant la variété entre secteurs disciplinaires, la double exigence de liberté et d'incitation thématique, le tout sans jeter des foules dans les rues, et en créant des irréversibilités aptes à résister aux cycles politiques ? C'est à cette aune qu'il faut évaluer les propositions qui se trouvent aujourd'hui sur la place publique. Quatre sont ici sélectionnées, qui représentent la palette des offres disponibles³⁰. Ces propositions varient avec les responsabilités opérationnelles de leurs auteurs et avec l'étendue de la réforme qu'elles suggèrent. Deux propositions, l'une émanant de l'Académie des sciences³¹, l'autre de la Conférence des présidents d'universités³², traitent de l'ensemble du système de recherche. Elles sont aussi le fait de collectifs. Deux autres, élaborées par de tous petits groupes, s'en tiennent à proposer des réorganisations locales, l'une dans le cadre établi d'un EPST, l'autre en inventant de nouveaux dispositifs, les campus de recherche. La première émane de la Direction générale et de la présidence du CNRS, la seconde d'un « quarteron » prestigieux de professeurs au Collège de France³³. Chaque sous-ensemble comporte donc un projet de personnalités éminentes mais qui ne sont pas « aux affaires » (avec l'exception d'une seule d'entre elles), et un projet de personnalités qui se trouvent actuellement aux commandes.

³⁰ On trouvera en annexe un tableau comparatif des propositions développées par les quatre rapports étudiés ci-dessous.

³¹ Rapport de l'Académie des sciences, approuvé le 6 avril 2004, trouvable sur le site <http://www.academie-sciences.fr/>. On peut rattacher à ce document un ensemble de propositions qui présentent la structure institutionnelle d'un état B désirable (académie des technologies, <http://www.academie-technologies.fr/>, corps des professeurs du collège de France, *Le Monde*, mai 2004, etc) ainsi qu'un ensemble d'articles publiés dans la grande presse (par ex., Pr.Bach, in *le Monde*, mai 2004)

³² *Organisation et fonctionnement de la recherche publique en France : situation et avenir, propositions de la conférence des présidents d'université*, 8 mai 2004, trouvable sur le site <http://www.cpu.fr/>

³³ *Du Nerf*, proposition signée par 4 professeurs au Collège de France, dont deux prix Nobel (F.Jacob et Jean-Marie Lehn), une médaille Fields (Pierre-Louis Lions) et un directeur général d'une grande fondation de recherche, l'Institut Pasteur (Philippe Kourilsky). Le texte est disponible sur <http://www.pasteur.fr/pasteur/dunerf/html>

Tableau 2

Quatre propositions de réforme du DFESR

Type de Projet	Aux affaires	Pas aux affaires
Global	Conférence des présidents d'université	Académie des sciences
Local	Rapport Larrouturou-Mégie sur le CNRS	Proposition « <i>Du Nerf</i> »

4.1. Une réforme locale « toutes choses égales par ailleurs » : le rapport Larrouturou-Mégie sur le CNRS

La proposition du CNRS prétend traiter du destin du plus grand organisme français (et mondial) de recherche, en effectifs. En apparence, elle manifeste des prudences gradualistes. Elle ne propose la suppression d'aucune des entités composant l'EPST. En particulier, elle ne prétend toucher ni au Comité national, sauf à la marge, ni à tel ou tel secteur disciplinaire. Elle se présente par ailleurs comme un appel au débat, et non comme un projet de réforme *top down*. Pourtant, une lecture attentive entre les lignes des intentions louables du document suggère qu'il ne suffit pas d'être prudent pour être incrémental, ou vertueux pour produire des effets du même nom.

En résumé, les intentions des auteurs visent à faciliter le passage d'une organisation « de mode 1 » censée privilégier la seule excellence de la recherche à une organisation « de mode 2 » (Gibbons et al., 1994) supposée y adjoindre une exigence de « pertinence » qui fait la « science stratégique » (Rip, 2004). Les mots magiques, au demeurant galvaudés depuis longtemps dans le vocabulaire de la réforme de la recherche et de l'enseignement supérieur, sont lisibilité, attractivité, proximité, décloisonnement, flexibilité, mobilité, interdisciplinarité ou encore réponse aux problèmes industriels, économiques ou sociaux.

Pour évaluer l'impact des idées exposées sur les pratiques réelles, il faut soulever trois questions.

En premier lieu, le modèle managérial suggéré est-il positionné au bon niveau, en cohérence avec l'espace pertinent du DFESR en 2004 ? En d'autres termes, le

problème du DFESR est-il soluble dans la réforme du CNRS ? Le refus de regarder en face sa perte inéluctable de centralité, le silence de la proposition sur le futur des relations inter-organismes, face à la montée des interdépendances avec les autres composantes du dispositif, ne peuvent que laisser sceptique à ce sujet.

En deuxième lieu, le modèle managérial est-il « équipé » ? En d'autres termes propose-t-il des dispositifs efficaces pour faire advenir les mots magiques ? La réponse est plutôt globalement négative. Trois exemples suffisent à le montrer.

Le premier exemple concerne la mobilité. La procédure de mise à disposition (MAD) de chercheurs déjà recrutés dans les laboratoires universitaires, est supposée résoudre simultanément une part des problèmes de mobilité et de reconnaissance d'excellence de laboratoires universitaires sans pour autant en faire des unités attachés au CNRS. Elle a pourtant déjà largement démontré son inefficacité sur ces deux fronts. Lorsqu'un organisme possède le monopole de la certification de l'excellence, il est vain de tenter de faire croire que l'excellence pourrait se dispenser de son label. De surcroît, lorsqu'une forme d'emploi bénéficie comparativement de forts avantages statutaires, en termes d'obligations de service par exemple, les problèmes de mobilité ne peuvent se régler par l'encouragement au départ, même provisoire, de l'organisme³⁴. Enfin, l'expérience prouve que les chercheurs en mobilité ne sont généralement pas promus par le Comité national. Au demeurant, on sait que l'EPST affiche le plus fort taux d'immobilité de la fonction publique. D'un autre côté, l'idée d'encourager la mobilité par la combinaison de recrutements en CDD et de MAD n'a aucun avenir, comme des expériences malheureuses l'ont amplement démontré³⁵. En d'autres termes, la solution aux problèmes de mobilité viendrait plus certainement de l'affectation de personnels par détachement dans des emplois du CNRS, que de la MAD ou le détachement de personnels du CNRS vers d'autres emplois.

Le second exemple concerne la reconstitution de la capacité stratégique de l'organisme. Selon les auteurs du projet, elle est sensée entre autres passer par la création de « grandes régions ». La « décentralisation » devrait logiquement se traduire, comme dans les grands groupes qui inspirent sans doute cette proposition, non seulement par l'allègement du siège, mais aussi, pour améliorer

³⁴ On a vu récemment l'effet malencontreux de l'affichage d'une politique de remplacement d'emplois à durée indéterminée en CDD. En ce qui concerne les incitations à la mobilité des organismes vers les universités, les tentatives astucieuses de Claude Allègre de créer des postes au détachement, ont aussi montré leurs limites, même en y ajoutant de fortes primes au départ (comme des promotions de corps automatiques pour ceux qui possédaient les titres et qualités les rendant éligibles).

³⁵ A l'université, les assistants, personnels contractuels, étaient réputés ne pouvoir être pérennisés au delà de 4 ans, selon une conception « à l'allemande » du *up or out*. On sait ce qu'il en est advenu ! Après des années de renouvellement de fait des assistants, on a créé un corps, qu'on a ensuite mis en extinction. Au CNRS, on se souvient de l'expérience traumatisante de l'intégration des hors statuts.

la lisibilité des fonctions et la coordination entre le stratégique et l'opérationnel, par une décentralisation des fonctions stratégiques assortie d'une évaluation ex post des *business units* que deviendraient les régions. Or, l'examen de l'organigramme cible du projet révèle une organisation extrêmement hiérarchique, concentrant toutes les fonctions stratégiques au niveau de la Direction Générale, n'offrant aucune autonomie aux régions, et ne prévoyant aucun outil d'évaluation ex post de leurs résultats. On reconnaît ici un processus typique d'apprentissage en simple boucle, où la tentative de correction des erreurs engendre leur renforcement. La DG croit reconstituer sa marge de manœuvre. Elle renforce en fait la situation qui contribue à la restreindre. Elle crée les conditions de l'engorgement du centre avec des problèmes qui devraient relever de la périphérie. Elle prive donc cette dernière d'une autonomie coordonnée en interne, l'incitant donc à conquérir une autonomie par des coalitions éventuellement hostiles, qu'elle aura en tous cas du mal à discipliner.

Le troisième exemple concerne l'amélioration supposée du système d'évaluation par des remaniements à la marge du Comité national de la recherche scientifique. En réalité, ce n'est pas la pondération en élus et en nommés qui pose problème à l'évaluation effectuée par le Comité national. C'est l'idée même que l'évaluation appartient pour l'essentiel aux communautés qui en bénéficient. Car il est extrêmement difficile à une direction de contester des choix qui émanent des chercheurs eux-mêmes dans un organisme comme le CNRS, qui affirme son identité par sa distance vis-à-vis de tout secteur d'application, alors que cela est légitime dans un EPST tourné vers les applications³⁶.

La troisième et dernière question n'est pas la moins importante : le modèle managérial est-il lisible ? La réponse est évidemment négative, puisque, si l'illisibilité est celle du DFESR, les changements du seul CNRS se révéleront nécessairement impuissants à la résorber. Un organisme cumulant les trois fonctions d'agence de certification, d'agence de moyens et d'opérateur ressemble à un mouton à cinq pattes ! Sauf à considérer que cette identification prélude habilement au double recentrage de l'organisme sur des programmes et des (inter)disciplines, débouchant ainsi sur la spécialisation sectorielle de chacune des fonctions³⁷. Dans cette hypothèse, le modèle très institutionnel de changement interne proposé par le CNRS dissimulerait en fait une conception

³⁶ Le recours à un comité majoritairement ou entièrement formé d'étrangers (comme en Suède, par exemple) conduirait peut-être à une situation plus saine.

³⁷ Ainsi, on pourrait résoudre la contradiction apparente entre le fait que les sciences de l'homme et de la société (soit 25 % des effectifs totaux, donc une marge de manœuvre majeure pour un éventuel redéploiement) sont réputées continuer d'appartenir à l'organisme et le fait qu'elles n'apparaissent pas dans la programmation du CNRS. Il suffit de considérer que la MAD de personnels déjà membres du CNRS dans des unités universitaires d'excellence permettra de basculer les chercheurs SHS dans les universités jusqu'à résorption (ou recalibrage de leur recrutement), et que le CNRS ne s'intéresserait alors au secteur qu'en tant qu'agence de labellisation. Les SHS pourront ainsi être à la fois dedans et dehors.

très quantitativiste de la réforme (au sens où nous avons employé plus haut ces deux termes).

Faute d'oser des voies radicales, et faute de trouver des voies incrémentales vers le changement, cette proposition très défensive paraît donc peu apte à créer les conditions d'un apprentissage du changement en double boucle, que ce soit au sein de l'organisme lui-même ou au sein du dispositif complexe qu'est le DFESR.

4.2. D'un état systémique complexe A à une situation clarifiée B

Les deux projets de la Conférence des présidents d'universités (CPU) et de l'Académie des sciences ont en commun de prendre à bras le corps le DFESR dans sa globalité en vue de le rendre plus lisible, plus réactif, plus efficace. Chaque proposition est naturellement marquée par le statut spécifique de son auteur, qui rend la CPU plus conquérante et l'Académie des sciences plus prudente, qui tourne la CPU vers la promotion globale de ses établissements et l'Académie vers une vision plus nuancée des performances des universités et universitaires. On est néanmoins frappé par les considérables affinités entre les deux textes, par ailleurs en forte résonance avec d'autres propositions (de l'Académie des technologies, du corps des professeurs au Collège de France, de tel professeur de médecine, etc).

Avec une prudence politique qui les conduit à préconiser une mise en œuvre de nombre d'entre elles à plus tard, ces propositions affirment que la modernisation du DFESR passe par quatre mesures essentielles :

- la création d'un corps unique de personnels d'enseignement supérieur et de recherche,
- le recentrage d'une large part de la recherche sur des universités aux capacités de gouvernement et aux ressources renforcées,
- l'usage stratégique de la territorialisation des EES pour simplifier le paysage et améliorer l'accès aux diverses ressources (des industriels aux collectivités territoriales),
- la simplification des dispositifs de gestion ou encore par la transformation progressive des organismes en agences de moyens ou par la création *de novo* de ces dernières.

Elles soulignent la nécessité de clarifier les fonctions du dispositif de recherche en dissociant les différentes composantes de programmation, de sélection - allocation - évaluation, et d'opération qui sont actuellement confondues dans les organismes. Elles marquent également l'urgence pour le politique (« les tutelles ») de se cantonner à ses fonctions de service public financier des organismes et établissements d'enseignement supérieur, et à ses fonctions

stratégiques d'orientation des grandes masses budgétaires entre agences de moyens. Ces dernières devraient ainsi se voir dotées d'un rôle de sélection et d'allocation, utilisant les labels fournis par un système d'évaluation rénové (ou s'y substituant³⁸). Enfin, les propositions soulignent que le recentrage d'une large proportion de la recherche sur les universités n'est pas exclusif d'autres lieux de production, qui pourraient entre autres se situer dans organismes rénovés disposant d'une plus grande marge de manoeuvre (selon le modèle des *national labs*)³⁹.

Au-delà de la similarité de leurs grandes options structurelles, ces propositions frappent en ce qu'elles expriment une parole longtemps contenue, ou rendue peu visible, par des interdits collectifs, et soudain libérée de tous côtés. Comme si le fruit était mûr, comme si les chefs de file que sont les présidents d'universités ou les scientifiques de renom étaient déjà passés à des valeurs d'action très éloignées de celles qui est implicitement incorporée dans la configuration actuelle du DFESR. Comme si les effets incrémentaux des changements observés dans la deuxième partie de ce texte se manifestaient aujourd'hui en faisant apparaître de véritables acteurs collectifs de niveau intermédiaire, entendant contribuer à la reconfiguration du dispositif. Chacun d'entre eux se positionne dans le débat national sur la recherche, pour faire valoir son programme dans la négociation.

Accessoirement, ces prises de position montrent encore trois choses. Chacun de ces acteurs collectifs considère la période actuelle comme un moment opportun, caractérisé par l'affaiblissement (momentané ?) de la faible capacité de résistance des porteurs de valeurs traditionnelles. Chacun parvient à faire entendre une voix commune, quand bien même il est formé de composantes très diversifiées au regard des enjeux de recherche⁴⁰. Chacun fait le pari que se déclarera un entrepreneur politique suffisamment hardi pour porter cette démarche sur le terrain législative et réglementaire⁴¹, en traitant tous les difficiles problèmes d'opérationnalisation et de légitimation de l'action publique que cela comporte. C'est bien sûr toute la fragilité de cette démarche, qui prend de front le problème de la réforme sur tout son espace pertinent.

³⁸ A la manière par exemple des financements de l'ESRC en Grande-Bretagne.

³⁹ Même si nous ne parlons ici que de la recherche publique, nous n'oublions pas que la moitié de la recherche produite en France est réalisée dans un cadre privé.

⁴⁰ Ainsi par exemple, les universités membres de la CPU n'en occupent pas moins des universités très variées en part de recherche. La négociation sur la recherche n'est donc pas un enjeu de même ampleur pour chacun, ni en termes de moyens d'action, ni en termes d'image. Ces différences laissent deviner que, pour collectif qu'il soit, l'acteur CPU, n'est pas pour autant un acteur consensuel...

⁴¹ On a vu récemment encore, sur le dossier de la modernisation des universités, combien ce pari reste osé

4.3. Les vertus incrémentales d'une proposition locale : les campus de recherche dans la proposition « *Du Nerf* »

La force de la proposition « *Du Nerf* » est de ne pas dessiner l'architecture globale d'un DFESR rénové. Elle fait l'impasse sur les institutions existantes, ou plutôt prétend les instrumentaliser partiellement au service de projets promus par des entrepreneurs de recherche. Il suffirait de simplement déverrouiller quelques règles juridiques. La question n'est pas de faire table rase, ni même de réformer en douceur un organisme. Il s'agit de promouvoir les outils aptes à faciliter et à accompagner l'émergence de projets forts.

Le point nodal du projet concerne la création de « campus de recherche », dispositifs locaux adaptés à certains secteurs de la recherche contemporaine, mais pas nécessairement à tous, et principalement axés sur la recherche non finalisée.

Le campus est caractérisé par un ensemble de traits, qui tous requièrent une identité juridique propre, préférentiellement de droit privé. De cette identité, dépend la possibilité de créer une direction unique et responsable autour d'un projet singulier. Le campus est autonome dans son action. Il alloue librement, en fonction de sa politique, les dotations globales qu'il obtient sur des programmes de diverses origines. Ces dotations peuvent comporter des emplois (mais non des personnes sur des postes) alloués par les agences de moyens que deviennent dans cette circonstance les organismes ou les universités partenaires du campus. Celui-ci est libre de sa gestion des ressources humaines. Il s'organise pour couvrir tout le spectre de l'activité scientifique, de la formation à la recherche en passant par la valorisation et l'animation des rapports entre science et société. La direction agit sous contrôle d'un conseil d'administration et d'une évaluation a posteriori sévère, qui porte autant sur le dispositif de production de la science que sur la science produite, et détermine le devenir des personnels (mobilité, rémunération) tout comme celui des programmes et du campus lui-même en fonction des critères internationalement acceptés d'évaluation de l'excellence.

Chaque campus est donc le produit d'une initiative singulière, *bottom up*, portée par un groupe de projet. Ce dernier cherche des ressources d'action diversifiées auprès d'agences de moyens, d'organismes, d'universités, d'administrations (locales, nationales, européennes, internationales), créant ainsi un partenariat diversifié. Chaque partenaire (agence nationale, agence européenne, région, entreprise, etc) s'intéresse au campus pour des raisons qui lui sont propres, qui régissent ses critères de sélection des projets qui leur sont soumis, et qui peuvent prendre des formes variées avec les secteurs disciplinaires, les thématiques de recherche, les liens à l'industrie, etc.

La proposition *Du Nerf* n'est pas une utopie⁴². Elle rend assez bien compte de l'esprit de quelques réalisations françaises, et cherche à systématiser l'accessibilité des outils juridiques simples qui leur a permis d'exister. Cela ne signifie pourtant pas d'en faire un mode universel d'organisation de la recherche. En d'autres termes, cette proposition se positionne *à côté* des dispositifs existants, n'en tente pas la rédemption, mais cherche à créer les conditions pour s'en servir au mieux au service de l'excellence scientifique. À court terme, elle vise la multiplication de dispositifs de recherche multi dont de nombreux auteurs ont souligné la nécessité dans certains domaines scientifiques au moins. À plus long terme, elle pourrait avoir l'ambition de faire monter en puissance un univers très sélectif et très attractif pour les chercheurs, qui mettrait de plus en plus évidemment en danger les valeurs qui fondent l'organisation présente du DFESR. Cette proposition marginale est donc porteuse d'un apprentissage en double boucle, très au-delà des frontières des campus de recherche qu'elle entend promouvoir.

5- Dispositifs intermédiaires et dynamiques d'apprentissage organisationnel

L'enclenchement et la poursuite d'apprentissages vertueux sont liés à l'idée qu'émergent ou peuvent émerger des dispositifs intermédiaires dans le DFESR. Pour que celui-ci cesse d'être une configuration largement cloisonnée en silos verticaux au niveau macroscopique et profondément centrifuge au niveau microscopique, il doit vaincre un considérable déficit d'intégration au niveau intermédiaire.

5.1. Parier sur des dispositifs intermédiaires d'intégration pour l'action stratégique

Aujourd'hui encore, bien des responsables éclairés continuent à s'appuyer sur des représentations spontanées simplistes. Identifiant les problèmes de la recherche, ils omettent ainsi le plus souvent la question de l'enseignement supérieur (ou *vice versa*). Pourtant, aussi intangible qu'il paraisse dans ses grandes structures, le DFESR a évolué au cours des 20 dernières années. Son principe dynamique tient de ce qu'il est parvenu, à partir de contraintes partielles exogènes ou endogènes, à favoriser une amorce de constitution de dispositifs intermédiaires. Ces derniers ont :

- contribué à mettre en débat la pertinence des modes d'organisation hiérarchique propres à chaque sous-ensemble constitutif du DFESR.

⁴² Au moins trois exemples français, Soleil, Genopole, Minatec, fournissent de bons exemples des formes juridiques que peuvent prendre ces modèles d'organisation et de leurs performances. C'est aussi un modèle vers lequel pourraient tendre certaines Maisons des Sciences de l'Homme.

- introduit un début de décloisonnement du système tripartite « à la française ». La création des UMR a cherché à répondre à des contraintes endogènes. Les contraintes exogènes créées par le LMD, seront aussi incontestablement sources de décloisonnement entre universités et écoles, débouchant à terme, par exemple, sur la perte de toute puissance de la Commission des titres de l'ingénieur.
- fait entrevoir la viabilité d'organisations alternatives, en particulier lorsque les expériences de décloisonnement ont été poussées très loin. Le projet Soleil d'une part, la création du Génopole d'Evry d'autre part, fournissent deux exemples d'inventivité rompant avec les normes ordinaires de l'orthodoxie gestionnaire publique.

Si ces dernières propositions sont exactes, il faut certainement favoriser la poursuite de ces évolutions à la marge et disjointes. Deux raisons majeures militent en ce sens. Dans la mesure où la configuration du DFESR forme système, le devenir du cercle vicieux repose sur les dynamiques croisées entre des changements en chacun de ses points. Les modules de base territorialisés, ou *clusters*, sont de ce fait les meilleurs candidats pour remplir ce rôle. Le développement de campus de recherche, du type de Genopole ou de Soleil, permettrait de remplir ce rôle. Par ailleurs, les universités, pourvues d'une masse critique et pouvant coordonner les intérêts d'une multiplicité de partenaires, seraient également des espaces intermédiaires bien placés pour créer une dynamique de sortie du cercle vicieux par l'appropriation d'une réelle capacité stratégique, source de responsabilisation et de différenciation de leur action. À condition qu'elles bénéficient des conditions d'autonomie qui leur donnent les moyens de cette appropriation et les portent à une réelle ouverture au monde extérieur.

5.2. Piloter des processus d'apprentissage

Une démarche gradualiste d'apprentissage vise à renforcer la capacité d'intégration intermédiaire au sein du DFESR. En termes de théorie des organisations, elle génère des relations non transitives entre le haut et le bas, elle favorise des ruptures dans les chaînes de dépendance asymétrique liant le centre de chaque silo à sa périphérie, elle crée des niveaux capables de mettre en correspondance des comportements individuels et des enjeux collectifs.

Plus concrètement, une approche de pilotage gradualiste par les autorités publiques doit satisfaire les exigences suivantes :

- Repérer s'il existe des marges pour le changement qui ne nécessitent que des innovations réglementaires localisées. On peut ainsi penser à des formes juridiques relativement nouvelles comme le GIP⁴³ (malgré sa lourdeur) ou réinterprétées dans un cadre public (sociétés anonymes, sociétés civiles, OSBL, etc), dont la volonté politique devrait s'acharner alors à faciliter l'émergence. Définir les marges de changement, c'est aussi circonscrire l'espace qui les délimite. Une des tâches importantes et difficiles de chacun des EES est ainsi de concevoir comment accomplir conjointement des missions de formation générale et des missions de recherche d'excellence, selon quelle pondération. En dépendent l'accès aux ressources externes et les options de redistribution interne⁴⁴.
- Exploiter ces marges en faisant le pari de la confiance dans les capacités d'apprentissage autonome et l'initiative des acteurs. Les transformations incrémentales en cours vident progressivement la tripartition actuelle du DFESR de sa substance, en font percevoir les inconvénients tout en en réduisant les avantages, conduisent nombre d'acteurs du système à revendiquer de basculer dans un nouveau *design*. C'est exactement ce qu'exprime pour la première fois de façon massive le récent mouvement des chercheurs, dont le succès tient largement au refus affiché du corporatisme, à la revendication d'assises de la recherche visant « à remettre les choses à plat » et à la préparation d'une loi d'orientation et de programmation. Dès lors, c'est de l'accompagnement politique crédible et habile de la démarche de changement que dépend la possibilité de poursuivre. Car il ne suffit pas que les acteurs jugent collectivement une situation organisationnelle intolérable pour qu'ils fassent leur nuit du 4 août. Il ne suffit pas qu'ils perçoivent le caractère très insatisfaisant du *design* actuel pour qu'ils se défassent *ipso facto* pour eux-mêmes de valeurs pour l'action marquées par les visions quantitativistes ou institutionnalistes.
- Privilégier des vecteurs du changement qui constituent et renforcent des dispositifs intermédiaires coordonnés autour de projets plutôt qu'autour d'une vision majestueuse et englobante de LA réforme. Sans oublier, c'est essentiel, que ne peuvent fonctionner selon une logique de projet que celle

⁴³ Pour pouvoir donner toute sa mesure, la formule juridique du GIP doit sortir du contrôle direct du Ministère du budget qui bloque l'essentiel des facilités dont ce statut est porteur, en ce qu'il permet de créer une structure financière bien répartie, avec un poids de l'État qui reste minoritaire (remarque de Bernard Decomps).

⁴⁴ Il serait préférable que cette question soit abordée comme un problème plutôt qu'abandonnée à être la conséquence hasardeuse des circonstances. Toutes les universités sont aujourd'hui confrontées à ce problème et y apportent des réponses graduées entre une conception où l'université devient une somme de *business units* (Pays-Bas par exemple), et une conception où l'université refuse cette référence quasi-marchande en se considérant comme espace stratégique, solidaire et redistributif.

des activités où cette logique fait sens, c'est-à-dire où les acteurs peuvent maîtriser leurs *inputs* en vue de leurs *outputs*⁴⁵.

L'approche gradualiste signifie que l'illusion du jardin à la française soit abandonnée et que lui soit substitué le droit à la variété des situations locales⁴⁶. D'autre part, un dispositif intermédiaire est aussi un dispositif non pérenne et soumis au statut de projet. La contrepartie de son existence est un engagement de performance. La question d'une véritable évaluation, sur résultats et échappant aux syndromes comitologiques, est à cet égard essentielle. À chacun son objectif et à chacun son montage, mais tout dispositif est comptable de ses performances.

Le succès d'une démarche gradualiste se mesure au degré auquel elle parvient à susciter l'internalisation des contraintes et des ressources dans les systèmes d'action qu'elle promeut, en favorisant l'intégration interne par les règles. C'est ce qui la conduit à s'extraire des cercles vicieux propres aux institutions centralisées et segmentées, où le lien externe peut être utilisé par les acteurs en vue d'accroître leur autonomie interne. Intégration signifie ainsi création d'interdépendances, invention de principes et de règles communes d'accès aux ressources, construction d'identités collectives, délimitation de la légitimité et de la légalité des actes de chacun, opposabilité de la règle aux comportements déviants, et donc impossibilité d'extérioriser de façon récurrente les ratés du fonctionnement du dispositif, puisque le dysfonctionnement devient un enjeu collectif. L'intégration oblige ainsi à distinguer d'une manière ou d'une autre les bonnes des mauvaises causes. Elle oblige à arbitrer et à construire les principes et outils de légitimité de ses arbitrages. Elle construit l'autorité des enjeux.

5.3. Induire de nouvelles valeurs

Les dispositifs intermédiaires sont des dispositifs munis de projets, de règles redistributives, d'une identité, d'une politique interne, d'une politique « étrangère », où l'obligation sociale de se comporter en « bon citoyen » tient à l'impossibilité d'échapper aux enjeux et aux règles de l'organisation pour accéder aux ressources, internes bien sûr, mais aussi externes. Lorsque les dispositifs scientifiques intermédiaires vivent eux-mêmes dans un monde international intégré par des principes de cotation communs⁴⁷, la confiance peut

⁴⁵ L'absence de sélection à l'entrée des premiers cycles universitaires implique ainsi par exemple le principe de mobilisation de subventions récurrentes, pour autant que l'option de politique publique française de vaste accessibilité de l'enseignement supérieur universitaire est pérennisée.

⁴⁶ Chacun sait que le dispositif universitaire, réputé égalitaire parce que relevant de règles substantielles uniformes, est en réalité extrêmement inégalitaire. Le mythe « républicain » de l'égalité normative, ici comme ailleurs, est aujourd'hui très ébranlé.

⁴⁷ Comme cela reste plus souvent le cas dans le monde des sciences de la nature que dans celui des sciences de l'homme et de la société.

fonctionner dans les deux sens : les réputations interne et externe tendent à se faire écho, et tout écart fait épreuve.

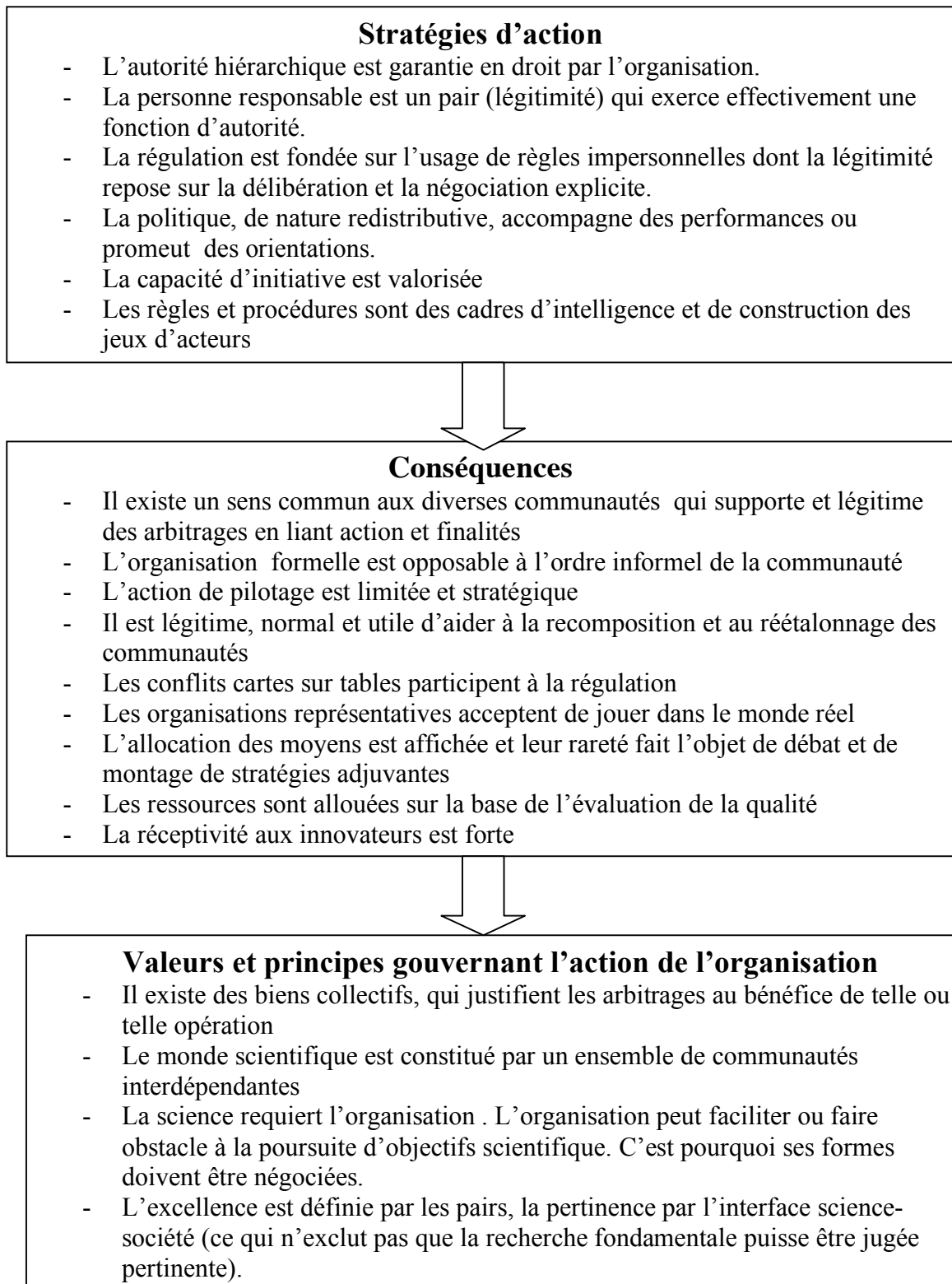
Le pouvoir et la légitimité des dirigeants procèdent de telles capacités et responsabilités, ainsi que l'autorité des managers à organiser les échanges de ressources de natures différentes entre parties prenantes au dispositif, dans une forme ordonnée par une stratégie délibérée et des règles consenties. Un dispositif intermédiaire est donc tout le contraire d'un monde de « chers collègues ». Il n'est pas un lieu où se déploie un mode de gouvernement des pairs par les pairs et pour les pairs, mais une institution qui sécrète pour ses membres, et tous ses membres, des dispositifs d'orientation élaborés entre autres par les pairs. Il échappe donc au modèle de ces bureaucraties courantes dans le monde académique, où le directeur n'est qu'un *primus inter pares*, interdit d'initiative par les normes implicites de la « communauté », gouvernant donc à la conformité plutôt qu'au projet et au résultat.

La volonté politique intervient ainsi pour développer des stratégies, dont elle espère que, par leurs conséquences, elles transformeront les valeurs de l'action (Paradeise 2003). L'efficacité des stratégies d'action se mesure aussi à leur capacité à changer les normes cognitives et morales dont les « chercheurs et enseignants chercheurs de base » sont les porteurs et les usagers au quotidien. Le schéma 3 illustre un scénario de double boucle possible (mais non limitatif), dont le pilotage mobiliserait des stratégies d'action, induirait des conséquences et, par rétroaction, des valeurs dont les contenus iraient à l'inverse de la situation actuelle.

Le raisonnement organisationnel reste pourtant dépendant de multiples aléas. La fenêtre d'opportunité ouverte début 2004 peut parfaitement se refermer, à l'exemple de ce qui s'est passé pour l'acte 2 de la décentralisation en 2003. Des rationalités étrangères au problème de la recherche scientifique peuvent se greffer sur le processus. Les autorités publiques peuvent décider de jouer la montre ou la prudence à court terme. Plus banalement, le manque de savoir-faire managérial en matière de réforme de la part des administrations chargées du secteur peut se révéler être une redoutable hypothèque pour l'avenir.

Schéma 3

Nouvelles théories de l'action pour le dispositif de recherche publique



Bibliographie

AGHION Philippe et Elie COHEN (2004) *Education et croissance*, Paris, rapport présenté au Conseil d'Analyse Economique.

ARGYRIS Chris et Donald SCHOEN (1978) *Organizational Learning*, Reading, Addison-Wesley

COHEN Michael D. , MARCH James G. et Johan P. OLSEN (1972) « A garbage can model of organizational choice », *Administrative Science Quarterly* 17,1 : 1-25.

CROZIER Michel (1964) *Le phénomène bureaucratique*, Paris, Le Seuil.

ESPÉRET Eric (2001), *Nouvelle définition des tâches des enseignants et des enseignants-chercheurs dans l'enseignement supérieur français*, rapport remis à M. Jack Lang, Ministre de l'Education nationale

GIBBONS Michael, LIMOGES C., NOWOTNY H., SCHATZMAN S., SCOTT P. and TROW M. (1994) *The New Production of Knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*, London: Sage.

JOLY Pierre-Benoît et Vincent MANGEMATIN (1996) "Profile of public laboratories, industrial partnerships and organisation of R&D: the dynamics of industrial relationships in a large research organisation", *Research Policy*, 25, 6: 901-922.

LAREDO Philippe (2002) « Le secteur public de recherche français en pleine mutation » *Quelle formation pour les docteurs face aux évolutions du marché du travail ?* Actes du colloque organisé par l'IREDU. Dijon, 28-29 mars.

LAREDO Philippe (2004), « Les évolutions de la recherche française », entretien, *Vie universitaire*, n° 71, avril .

LINDBLOM Charles (1959) « The science of 'muddling through' », *Public Administration Review*, 19 :79-83.

MARCH James G. et Herbert A. SIMON (1958) *Organizations*, New York, Wiley

MICHAUD Claude et Jean-Claude THOENIG (2003), *Making Strategy and Organization Compatible*, New York, Palgrave.

MUSSELIN Christine (2001) *La longue marche des universités*, Paris, Presses Universitaires de France.

PARADEISE Catherine (1998), "Pilotage institutionnel et argumentation", *Sociologie et cognition*, A.Borzeix, A.Bouvier, P.Pharo (dir.), Paris, éditions du CNRS.

PARADEISE Catherine (2003) « La théorie de la régulation sociale à l'épreuve de la pratique », in Terssac, G.de, Reynaud, J.-R. (coord.), *La théorie de la régulation sociale*, Paris, La Découverte.

POSTEL-VINAY Olivier (2003), *Le grand gâchis. Splendeurs et misères de la science française*, Paris, Eyrolles.

RIP A. (2004), « Strategic research, post-modern universities and research training », *Higher Education*, à paraître

SOLOW Robert M. (1957) « Technical change and the aggregate production function », *Review of Economics and Statistics*, 39,3 :182-221.

WARTA K., MORICEAU C. et S. BUSSILLET (2003). *Evaluation de la politique de contractualisation avec les universités – contractualisation et recherche*. Rapport final de Technopolis France remis au Conseil National d'Evaluation. Paris, juillet.

ANNEXE
TABLEAU COMPARATIF DE QUATRE PROPOSITIONS

Auteur Position sur	CPU	Académie des sciences	CNRS	Du Nerf
Espace d'action	Tout DFESR	Tout DFER	CNRS	Facilitation d'initiatives
*laboratoires	Dans les universités ou fédérations d'établissements	Dans les organismes	<ul style="list-style-type: none"> - Excellent+ pertinent-> dans CNRS - Excellent non pertinent ->labellisés non CNRS - Promouvoir les gros laboratoires Renforcer le rôle du directeur 	
* organismes	Agences de moyens	- Rapprochement entre les organismes de recherche	<ul style="list-style-type: none"> - Agence de certification - Agence de moyens pour la recherche universitaire - Agence de programmation - Agence d'opération - Renforcer le lien aux autres organismes 	<ul style="list-style-type: none"> - Agences de moyens - Agences de programmation
* universités	Enseignement et recherche. Pas de questions sur la diversification des mission et des universités	Réfléchir sur la place de la recherche dans les universités Les renforcer par exemple via la révision du mode de désignation des présidents	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomie accrue - Etroite association de la réflexion stratégique et de l'évaluation 	- Agences de moyens
* Ministère	(?)	Restreint à ses fonctions de stratégie globale et allocation de moyiens aux organismes et agences	Pas évoqué	Allégé (modèle DGRST) Définit la stratégie nationale Distribue les grandes enveloppes aux agences de moyens

Auteur Position sur	CPU	Académie des sciences	CNRS	Du Nerf
Outils nouveaux	Une ou des agences de moyens à côté des EPST	- Fonds permanent de soutien français - Conseil Européen de la recherche	- Appui à la création d'un Conseil Européen de la Recherche	- Campus de recherche sur projet, avec personnalité morale = « brique fondamentale » Remplit toutes f-les fonctions (recherche, formation, valorisation, relations avec le public, etc)
Programmation	Par les agences de moyens	- Actions incitatives finalisées - Actions incitatives libres - Incitation à l'international	Omnidisciplinaire, mais cinq programmes prioritaires (pour ainsi dire pas de SHS)	- Programmation par les divers partenaires, dont les agences de moyens - Inciter à la création de quelques campus types dans quelques universités volontaires
Financement				
* % PIB	1,5%	3% (Rpu+Rpr)		
* Rattrapage financier	Crédits recherche des universités = + 15%			Conforter immédiatement les ressources des pôles d'excellence existants
*Procédure	Dotation globale aux universités		Redéploiement des ressources	Dotations globales
Ressources autres qu'Etat				Abondé dans le cadre de partenariats dans système multi acteurs (universités, organismes, industrie, collectivité territoriales)
Contrats quadriennaux	Etat+ Régions et CL		Oui, Etat (MEN)	Oui
Industrie	Oui	- Incitations fiscales - Recrutements croisés		Oui

Auteur Position sur	CPU	Académie des sciences	CNRS	Du Nerf
Personnels				
Statuts	Statut unique et carrières revalorisées	- Rapprocher les universitaires et les chercheurs - Perspective du statut unique - Revalorisation carrière	Pas de confusion des statuts MAD de personnels CNRS existants dans laboratoires universitaires d'excellence Améliorer les carrières	Diversité de statuts sur ressources propres ou en provenance des agences de moyens (y compris par affectation d'emplois, et non de personnes, su programme)
Gestion		Réforme politique de gestion des ITA et IATOS	Elargissement du recrutement étranger Politique de mobilité externe des chercheurs et d'accueil d'enseignants-chercheurs	Gestion autonome, diversifiée, fondée sur attractivité des carrières et mobilité
Effectifs	+ 1000 enseignants-chercheurs + 1000 IATOS			
AR, post-doc	+ 1000 AR, compte dans cotisations retraite		Politique de post doc	Garantir un nombre de bourses doctorales et postdoctorales

Auteur Position sur	CPU	Académie des sciences	CNRS	Du Nerf
Evaluation	Instance unique d'évaluation par fusion CNU-CoNRS	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la relation qualité-programmation-financement - Au service d'une nouvelle répartition des moyens - Liste d'aptitude des experts, dont étrangers - Changer la composition - Suivi de décisions 	<ul style="list-style-type: none"> - Réforme marginale du CoNRS (50% d'élus, plus d'étrangers) - Le CoNRS étend ses missions d'évaluation aux équipes universitaires en restant au sein du CNRS - Place à la diversité et à l'interdisciplinarité 	Nerf de la guerre Par comités internationaux scientifiques Pas d'élus Variabilité selon les disciplines Evaluation = principe d'allocation des ressources
Gestion			<ul style="list-style-type: none"> - Reconstituer des marges de manœuvre - Resserrer le siège et constituer ses capacités stratégiques - Créer une présence forte en région - Simplifier gestion des laboratoires 	
Relations avec le monde industriel			- Resserrer les liens	
Relation de proximité	Liens aux collectivités territoriales		- Création de 8 grandes régions	
Image de la science		<ul style="list-style-type: none"> - Grand ministère - Conseil permanent d'orientation - Lisibilité politique scientifique 	- Ethique	